NATIONAL GEOGRAPHIC

TÜRKİYE

KiDS

ÇOCUKLARIN DÜNYASI

İki Poster Hediye

SÜPER BULUŞLAR

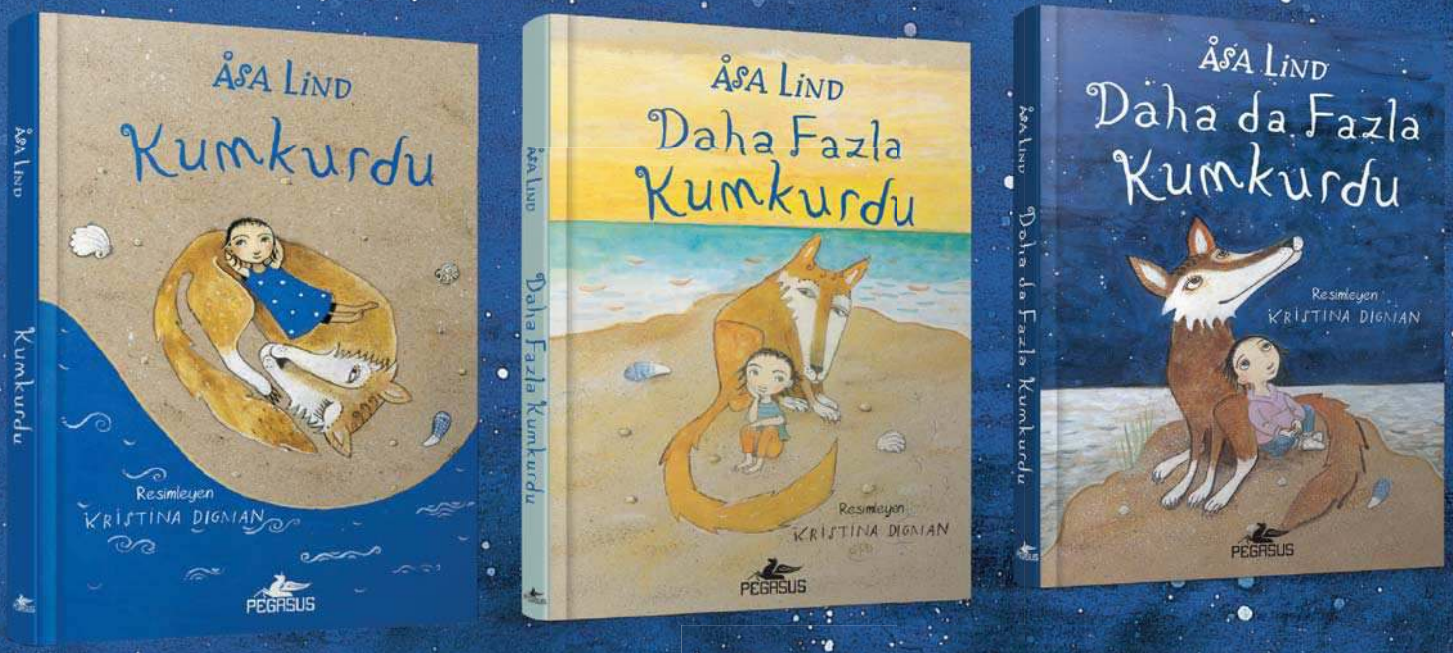
KOSTÜM PARTİSİ

garip ama gerçek

Sıra Dışı Baykuşlar

NATIONAL GEOGRAPHIC
EKİM 2017 FİYATI: 7 TL
ISSN 1305-1474
9 771305 147400
KKTC Fiyatı: 8,50 TL

Çocukların çok sevdiği Kumkurdu hayal dünyanızın kapılarını aralayarak sizleri varlık, zaman, sonsuzluk, evren gibi konularla ilgili merakınızı gidermeye davet ediyor...



Zackarina ile Kumkurdu'nun müthiş dostluğunu anlatan bu hikâyecikler büyüleyici, eğlenceli, merak uyandırıcı ve eşsiz.

ELLİKA TOMSON'UN KEŞİF GÜNLÜĞÜ

ÇOK SEVİLEN KUMKURDU SERİSİNİN YAZARINDAN

PEGASUS

facebook.com/pegasusyayinlari twitter.com/pegasusyayinevi instagram.com/pegasusyayinlari www.pegasusyayinlari.com

NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS

GROUP MEDYA VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ A.Ş.
Nevzat Çalışkan (Sorumlu)
İmtiyaz Sahibi
Bige Daruga Çalışkan Yayıncı
Pınar Denizer Ergüden Genel Yayın Yönetmeni
Halil Özbayrak Kreatif Direktör
Ersin Akparmak Görsel Yönetmen
Batuhan Sarıcan Editör
Katkıda Bulunanlar
Kerem Ali Boyla, Prof. Dr. Ali Cemal Gücü, Prof. Dr. Ahmet Karataş, Prof. Dr. Adnan Ökten, Uzman Klinik Psikolog Cemre Soysal, Dr. Necdi Uygun, Ahu Erkıvanç Yıldız

Reklam Satış ve Pazarlama
Gürhan Gezer, Reklam Grup Başkanı
Işıl Baysal Turan, Reklam Grup Başkan Yardımcısı
Nurol Ceylan, Reklam Direktörü
Deniz Toz, Reklam Direktörü
Nilüfer Araç, Reklam Koordinatörü
Funda Gökgündüz, Reklam Koordinatörü
Ödül Soydan, Reklam Müdürü
Özhan Başaran, Reklam Müdürü
Ebru Döner, Event ve Özel Projeler Direktörü
Mine Balkan, Dijital Reklam Direktörü
Dilara Hambarcı, Dijital Reklam Müdürü
Ender Parlar, Rezervasyon Müdürü
Seyhan Erat, Rezervasyon ve Ar-Ge Müdürü
Mesut Öztürk, Reklam Teknik Müdürü
Görkem Argun, Kurumsal Abonelik Müdürü
Eda Şeftalicioğlu, Abone ve Eski Sayılar
Nejla Serez, Uluslararası Raporlama

Abone www.group-medya.com/abonelik
e-Posta uye.natgeokids@groupmedya.com
Kurumsal Abonelik Fiyatı 11 TL
Dergi Aboneliği Hesabı
Hesap Adı: Group Medya ve Bilgi Teknolojileri Tic. A.Ş.
TEB Kağıthane Şubesi TR96 0003 2000 0000 0023 5443 61

Group Medya ve Bilgi Teknolojileri A.Ş.
Halaskargazi Cad. No: 145 Kat: 4 Şişli / İstanbul
Tel: (0212) 224 93 30 (0212) 219 19 32
info@groupmedya.com

Baskı ve Cilt
Promat Basım Yayın San. ve Tic. A.Ş.
Orhangazi Mahallesi 1673. Sokak, No: 34 34517
Esenyurt / İstanbul, Tel: (212) 622 63 63
Dağıtım
Turkuvaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.

NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS, Yerel Süreli Yayındır.

National Geographic Society'nin izniyle Group Medya ve Bilgi Teknolojileri A.Ş. tarafından yılda 12 kez yayımlanır. NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS ve Sarı Çerçeve Tescilli Markalardır.

Her hakkı saklıdır. NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS TÜRKİYE, National Geographic Society'nin lisansıyla yayımlanmaktadır. Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlar da dahil olmak üzere çoğaltılma hakları National Geographic Society ve Group Medya'ya aittir. Yazılı ön izin olmaksızın hangi dilde ve hangi ortamda olursa olsun materyalin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır. Bu dergi, basın meslek ilkelerine uymaya söz vermiştir.

ISSN 1305-1474

LİSANS SAHİBİ NATIONAL GEOGRAPHIC PARTNERS LLC
TÜRKİYE LİSANS SAHİBİ
Group Medya ve Bilgi Teknolojileri Tic. A.Ş.

Published by National Geographic Partners LLC
Chief Executive Officer Declan Moore
Chairman of the Board of Directors Gary E. Knell
Executive Vice President, Consumer Products Rosa Zeegers
Vice President, Kids Media, Content Jennifer Emmett
International Publishing Yulia Boyle, **Senior Vice President;** Jennifer Jones, **Business Manager;** Rossana Stella, **Editorial Manager**

NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS Magazine
Editor in Chief and Vice President, Kids Magazines & Digital Rachel Buchholz
Vice President, Visual Identity Eva Absher-Schantz
Design Director, Magazines Eileen O'Tousa-Crowson
Editorial Andrea Silen, **Senior Editor / Digital Producer;** Kay Boatner, **Senior Editor / Digital Producer;** Allyson Shaw, **Associate Editor / Digital Producer**
Art Kathryn Robbins, **Senior Designer**
Photo Shannon Hibberd, **Senior Photo Editor**

NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS is published 12 times a year by Group Medya ve Bilgi Teknolojileri Tic. A.Ş. under license from National Geographic Partners LLC. For more information contact natgeo.com/info.

Copyright © 2017 National Geographic Partners LLC. All rights reserved. Reproduction of the whole or any part of the contents of NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS without written permission is prohibited. NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS and Yellow Border: Registered Trademarks ® Marcas Registradas.

Bu sayıda

16 Baykuş Numaraları
Bu sıra dışı baykuşlar, özel yetenekleriyle kuş türleri arasında sivriliyor.

12 Evcil Dostların Maskeli Balosu
Dört patili bu dostlar, çılgın kostümleriyle hava atmayı seviyor.

Evrende Yalnız Mıyız? 30
Yeni keşfedilen bir yıldız sistemi, uzaylılara ev sahipliği yapıyor olabilir.

32 Vücudun Süper Kası
Vücudunun en güçlü kası olan kalbini yakından tanı!

Sualtı Canavarları 34
Bu balıkların isimleri de kendileri kadar ürkütücü!

36 Bu Testi Uykudan Önce Yapma
Ürkütücü testimizi yaparak en derinlerinde yatan korkularını keşfet...

Bölümler

2 Garip Ama Gerçek
4 Guinness Dünya Rekorları
6 Bunları Biliyor musun?
8 İstikamet Uzay
10 Süper Buluşlar
29 Sayılarla Öğren
40 Oyun Odası
47 Konuşan Fotoğraf
48 Karmaşık Dünya

Bizi takip ediyor musun?
/NgkidsTurkiye @NgkidsTurkiye @ngkidsturkiye

KAPAK: PAUL SAWER / FLPA (BAYKUŞLAR); CHERYL RAVELO / REUTERS (KÖPEK); LITTLEBITS (DROID INVENTOR KIT)
SAYFA 1: GERRIT VYN / NPL / MINDEN PICTURES (KAR BAYKUŞU); FUSE / GETTY IMAGES (KÖPEK); RANGIZZZ / SHUTTERSTOCK (HAYALET); MONDOLITHIC STUDIOS (UZAYLI); SHUTTERSTOCK (KALP); © BILL HARRIGAN / SEAPICS (YARASA BALIĞI)

OYUNLAR TESTLER BULMACALAR

HAZIRLAYAN: MICHELLE HARRIS

garip ama gerçek

Aşağıdaki bilgiler seni şaşırtacak

Yarasa kılı para olarak kullanılırdı.

Badem, gül ailesinin üyesidir.

Bir şişe su üretmek için üç litre tatlı su kullanılır.

Modern Sirklerin ilki 1768'de kuruldu.

KARINCALAR YAKLAŞIK 140 MİLYON YILDIR DÜNYADA YAŞIYOR.

1883'te meydana gelen bir VOLKANİK PATLAMA, GÜNEŞİN YEŞİL GÖRÜNMESİNE NEDEN OLDU.

Yavru timsahlar yumurtadan çıkmaya hazır olduklarında havlar.

İLK BİLGİSAYAR, TENİS KORTU KADAR UZUNDU.

BARRY MANSELL / NATURE PICTURE LIBRARY / MINDEN PICTURES (YARASA); RACHAEL HAMM PLETT (BADEM, ÇADIR); THUMB / ISTOCKPHOTO (SU ŞİŞESİ); JULIDE DENGEL / NG STAFF (TİMSAH YUMURTASI); INGRAM PUBLISHING / SUPERSTOCK (DÜNYA); JULIDE DENGEL / NG STAFF (KARINCALAR); FOTOĞRAF DİJİTAL ORTAMDA YARATILMIŞTIR; MARTIN BERNETTI / AFP / GETTY IMAGES (VOLKAN)

MERHABA DÜNYA ANAOKULU AÇILDI!

İstanbul'un merkezinde, doğayla iç içe, bahçesinde Hobbit, Minik ve Ağaç evleri ile Merhaba Dünya Anaokulu var. Üstelik tüm çocuklar için hafta içinde Okul Sonrası, hafta sonunda da Gelişim Merkezi var! Bekleriz...

Konaklar Mah. Akağaç Sk. No: 14
4. Levent, Beşiktaş - İstanbul

www.merhabadunya.com.tr
bilgi@merhabadunya.com.tr

merhabadunyacomtr/ merhabadunyacom/

MERHABA DÜNYA

ANAOKULU • OKUL SONRASI • GELİŞİM MERKEZİ

GUINNESS WORLD RECORDS

Rekorlar Kitabından İnanılmaz Hikayeler

HAZIRLAYAN: KAY BOATNER

Nat Geo Kids rekor kırdı!

DEV TUVALET KAĞIDI RULOSU ROKET

Nat Geo Kids'in ABD'deki okurlarına kocaman tebrikler! Çünkü tuvalet kağıdı rulolarından yapılan gelmiş geçmiş en büyük heykelle Guinness Rekorlar Kitabı'na girmeyi başardılar. *Nat Geo Kids* okurlarının yolladığı tuvalet kağıdı rulolarıyla yapılan roket heykelin yüksekliği 7 metreyi buluyordu. Heykel sayesinde 20 bin 241 rulo, çöp olmaktan kurtuldu. Havalara uçuran rekor diye buna denir!

EN AĞIR YILAN

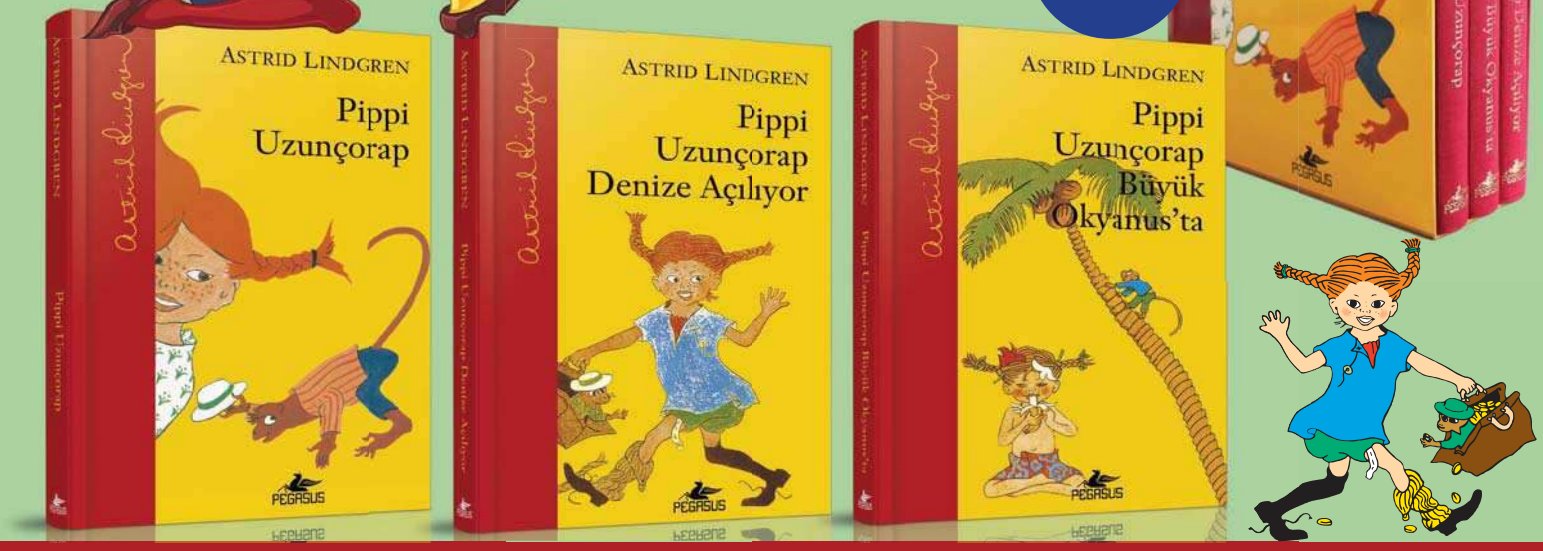
Doğu elmassırtlı çıngıraklı yılan, dünyanın en ağır zehirli yılanı rekorunun sahibi. ABD'nin güneydoğusunda görülen bu sürüngenin uzunluğu 2 metreye ulaşabiliyor. Ağırlığı ise genellikle 5,5 ila 7 kg arasında değişiyor. Yine de şimdiye dek kayıtlara geçen en ağır yılan 15,5 kilogramdı!

SÜPER UZUN TIRNAKLAR!

Tırnak yemek bu kadının aklından bile geçmiyor. ABD'nin Houston şehrinde yaşayan Ayanna Williams, en uzun tırnaklı kadın rekorunu elinde tutuyor. On tırnağının tamamı uç uca eklenirse uzunluğu 6 metreye ulaşıyor. Bu, üst üste binmiş beş ineğin yüksekliği kadar! Williams, kırılmalarını önlemek için tırnaklarına önce akrilik cila sürüyor, kimi zaman da onları süslüyor. Tamamını cilalayıp süslemesi ise yaklaşık 20 saatini alıyor. Williams bu uzun tırnaklara rağmen otomobil kullanabiliyor ve bulaşık yıkayabiliyor ama spordan uzak duruyor. 24 yıllık emeği neden bir çırpıda heba etsin ki?

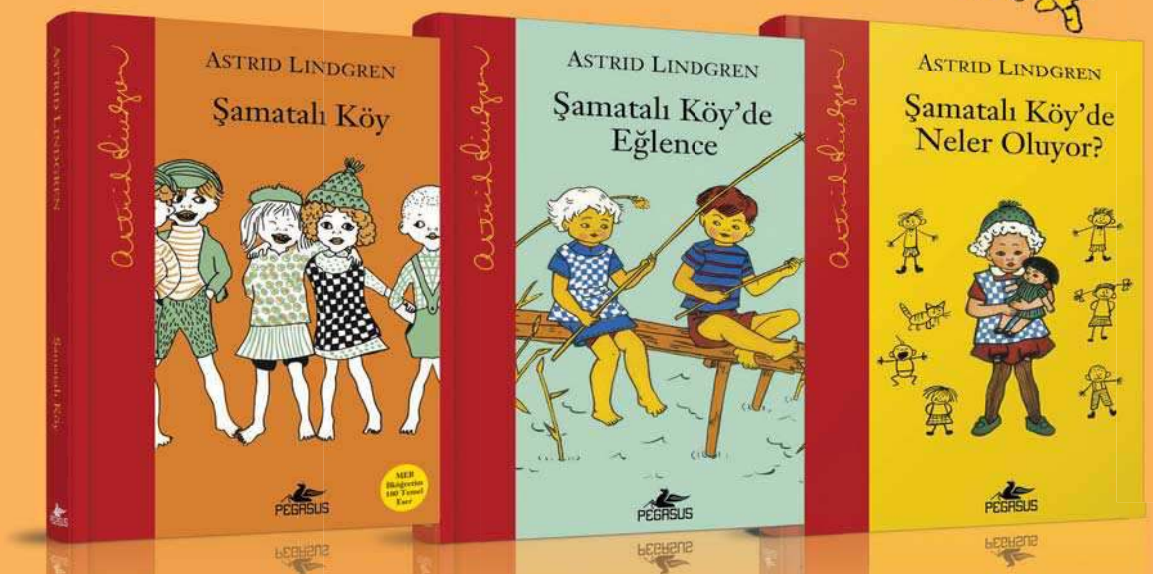
HILARY ANDREWS / NG STAFF (ROKET); DAVID DAVIS PHOTO PRODUCTIONS RF / ALAMY (YILAN); KEVIN SCOTT RAMOS / GUINNESS WORLD RECORDS (TIRNAK); BİLGİ © 2017 GUINNESS WORLD RECORDS LIMITED.

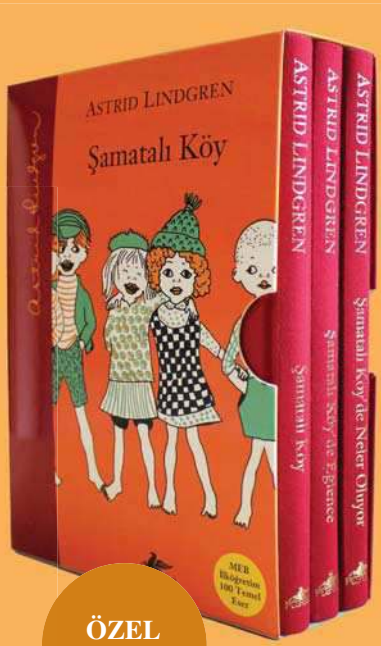
77 yılda 70'ten fazla dile çevrilmiş,
her yaştan okurun sevgisini kazanmış
unutulmaz bir klasik: Örgülü kızıl
saçlı, çilli ve dünyanın
en güçlü, en ele avuca sığmaz
kızı Pippi Uzunçorap!



ÖZEL KUTULU

ŞAMATALI KÖY'ün şamatalı halleri keyifli bir serüven vaat ediyor.





ÖZEL KUTULU

Bu köyde paylaşmanın, keşfetmenin ve hayal kurmanın büyüsü var!

PEGASUS

facebook.com/pegasusyayinlari twitter.com/pegasusyayinevi instagram.com/pegasusyayinlari www.pegasusyayinlari.com

Bunları biliyor musun?

HAZIRLAYANLAR: SARAH YOUNGSON VE ANDREA SILEN

Örümcekler hakkında 7 şaşırtıcı bilgi

1 Altın tekerlek ağ örücü örümcekler, yırtıcıların dikkatini dağıtmak için ağlarını titretir.

2 Karadul, çıngıraklı yılandan zehirlidir.

3 Tarantula, güçlü bir öğünden sonra bir ay boyunca yemek yemeyebilir.

4 Yengeç örümceği, çevresine uyum sağlamak için renk değiştirir.

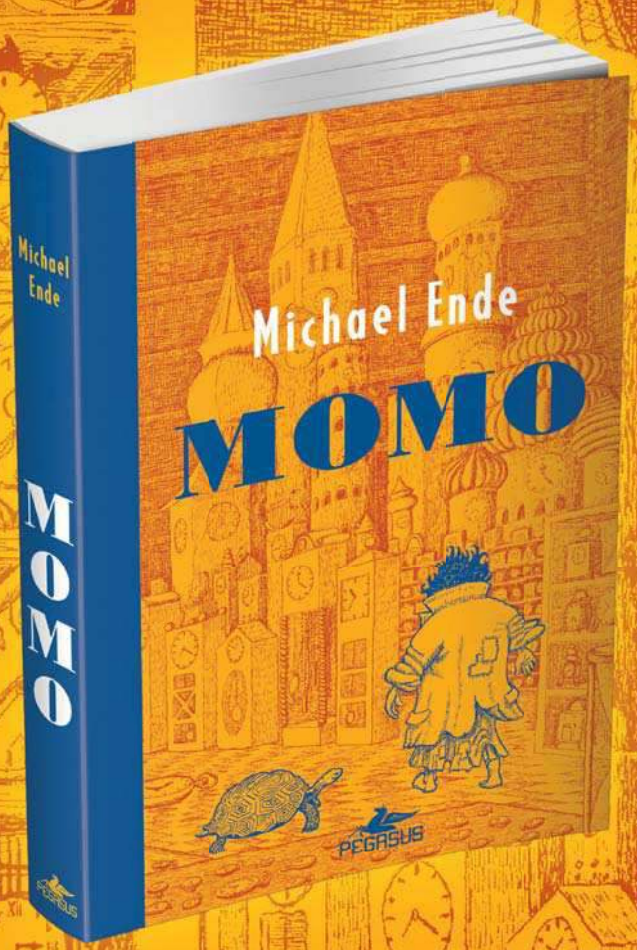
5 Dünyada 45 binden fazla örümcek türü vardır.

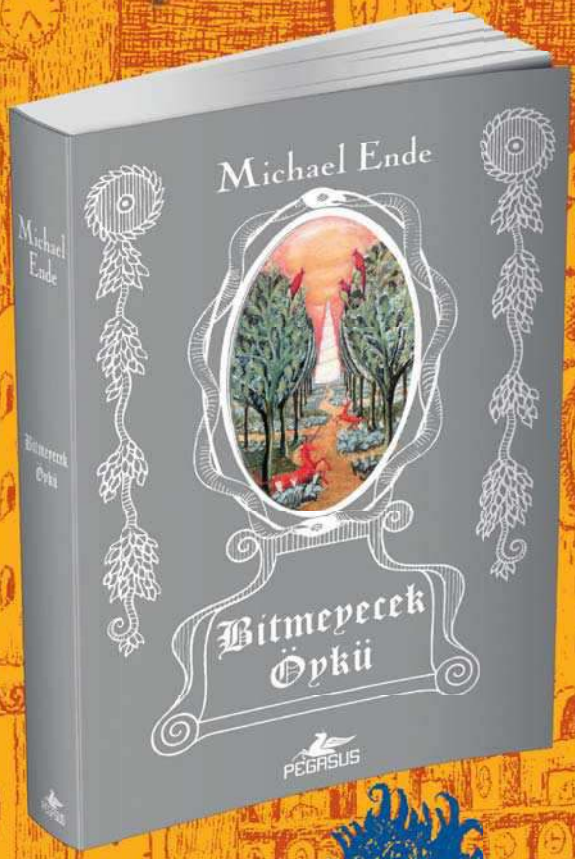
6 Örümcekler yılda yaklaşık 2000 böcek yer.

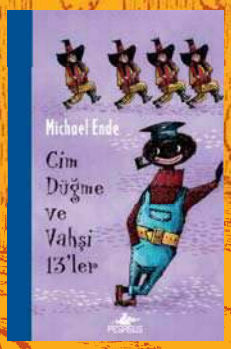
7 Bilinen en eski örümcek fosili 300 milyon yıldan yaşlıdır.

VICKI BEAVER / ALAMY (ÖRÜMCEK)

Kitapları tüm dünyada kırktan fazla dile çevrilmiş, milyonlarca okuru büyüleyen Michael Ende, kültleşmiş eserleriyle Pegasus Yayınları'nda...







PEGASUS
www.pegasusyayinlari.com

twitter.com/pegasusyayinevi facebook.com/pegasusyayinlari instagram.com/pegasusyayinlari

İSTİKAMET UZAY

Küçük kara deliklere yıldızların arasında rastlayabilirsin, ancak süper kütleli kara delikler sadece galaksilerin merkezinde yer alır. Tıpkı Samanyolu Galaksisi'nin merkezindeki Sagittarius A* gibi.

Bir kara deliğin en dış katmanına olay ufku denir. Sgr A* öyle büyük ki olay ufku merkezinden yaklaşık 13 milyon kilometre uzakta.

SAMANYOLU GALAKSİSİ'NDE 100 MİLYONDAN FAZLA KARA DELİK BULUNUYOR.

İstikamet
Sagittarius A*

Konum
Sagittarius (Yay) Takımyıldızı

Uzaklık
26 bin ışık yılı

Kütlesi
400 milyon Güneş alabilecek kadar

Keşif yılı
1974

Dev Kara Delik

Süper kütleli kara delikler isminin özelliğini taşıyacak şekilde devasadır. Öyle ki büyüklükleri ve gücü, gezegenimizin hayat kaynağı Güneş'ten milyarlarca kat fazladır. Üstelik bu kara delikler sıra dışı şekilde oburdur. Yıldızları, gezegenleri, hatta ışığı bile yutabilirler.

Uzaygemine atlıyor ve devasa bir kara deliğin izini sürmek üzere gezegenimizin içinde bulunduğu galaksinin merkezine doğru harekete geçiyorsun. Fazla yaklaşacak olursan seni içine çekebilir. Bu nedenle dikkatli olmalı ve Dünya'dan 26 bin ışık yılı mesafedeki Sagittarius A* ya da kısa adıyla Sgr A* olarak bilinen bu süper kütleli canavarı güvenli bir noktadan araştırmalısın.

Sgr A*, Güneş Sisteminin bağlı olduğu Samanyolu Galaksisinin tam merkezinde konumlanıyor. 400 milyon Güneş'ten daha kütleli olan 44 milyon km çapındaki bu kara delik de diğerleri gibi obur. Ancak bir başka özelliği daha var. Sgr A* yuttuğu yıldızlardan arta kalan gaz bulutlarını gezegen halinde kusuyor. Tabii bunu sık sık tekrarladığını düşünme, bir yıldız yutması 10 bin yıldan fazla sürebiliyor. Sonra da tıpkı Jüpiter gibi devasa büyüklükte gaz topu gezegenler doğuruyor.

Japon bilim insanlarının son gözlemine göre Sgr A* galaksimiz tek süper kütleli kara deliği de değil. Samanyolu'nun merkezinden 200 ışık yılı uzakta dev bir kara delik daha olduğunu düşünüyorlar. Sgr A*'dan 500 kat daha küçük bu yeni süper kütleli kara deliğin çapının 1,4 trilyon km olduğu tahmin ediliyor.

NASA / JPL-CALTECH (BÜYÜK FOTOĞRAF); NASA / CXC / M.WEISS (KÜÇÜK FOTOĞRAF)

İSTANBUL MODERN'DE ÇOCUKLAR İÇİN HAFTA SONU PROGRAMLARI

ATÖLYE iM İSTANBUL MODERN

İSTER ÇOCUĞUNUZA ÖZEL, İSTER AİLENİZLE BERABER KATILABİLECEĞİNİZ ATÖLYELER VE SERGİ GEZİLERİ

Çocuk Atölyeleri:
4-10 yaş grubundaki çocuklar için düzenlenir.
- Renkli Lekeler
- Hareketin Resmi
- Yumurtalı Renkler
- Tuhaflıklar Defteri

Ailece Sanat:
Aileler ve 2-10 yaş grubundaki çocukları için düzenlenir.
- Renkli Oyunlar
- Dokulu İzler
- Resimlerin Dünyasından Çıkan Kuklalar
- Kendine Ait Bir Köşe
- Sanat Sofrası

Keşif Alanı:
5-12 yaş grubu çocuklar ve aileleri için düzenlenir.
- Müzedeki Mimarlar

Sergi Gezileri:
7-15 yaş grubundaki çocuklar için düzenlenir.
- Bilmecelerle "Sanatçı ve Zamanı" Sergisini Geziyorum

Bireysel, Aile, Gümüş, Altın ve Genç Modern üyelerine %10 indirim uygulanır.

Bilgi için: **(212) 334 7352**
egitim@istanbulmodern.org

Online kayıt ve satın almak için:
www.istanbulmodern.org

İSTANBUL MODERN SANAT MÜZESİ
www.istanbulmodern.org
info@istanbulmodern.org

Meclis-i Mebusan Caddesi
Liman İşletmeleri Sahası
Antrepo 4
34433 Karaköy İstanbul
T (212) 334 7300
F (212) 243 4319

KURUCU Eczacıbaşı
KEŞİF ALANI SPONSORU Garanti

SÜPER buluşlar

KENDİ DROİD'İNİ İNŞA ET

Star Wars'un en sevilen karakterlerinden biri olan R2-D2'yu kendi ellerinle yaratmaya ne dersin? *littleBits Star Wars Droid Inventor Kit* ile kendi R2-D2 klonunu kendin inşa edebilirsin.

Bu kitin 20 farklı parçası ve altı modülü bulunuyor. Droid'in akıllı telefonuna yüklenen uygulaması sayesinde robotunu adım adım inşa ediyorsun. Daha da güzeli robot inşaatı için gereken açıklamalar macera tarzı oyunlar şeklinde tasarlanmış. Böylece robotun evin içinde tura çıkmadan eğlenmeye başlıyorsun.

Eğlence, robotu inşa ettikten sonra da devam ediyor ve droid'in yeteneklerini kontrol edebiliyorsun. Örneğin Force mode ile ellerini takip etmeni sağlayabilir ya da yeni sesler ekleyebilirsin. İstersen evde kendi başına dolaşmasını da emredebilirsin. Robotun özel sensörü önüne çıkan engelleri algılayacak ve yönünü bulacak.

UÇAN TAKSİ

Bu taksi ıslık çalsan da seni duyamaz, çünkü o uçuyor. Ama daha da önemlisi Londra-Paris arasını sadece bir saate kat ediyor. Lilium'un yakında piyasaya çıkaracağı *Lilium Jet*, elektrikle çalışan bir hava aracı. Araç tıpkı helikopter ya da drone gibi yerden dikey olarak havalanıyor. Yaklaşık bir saat boyunca havada durabilen ve 300 km menzile sahip olan *Lilium Jet*, saatte 300 km süratle bir Fomula 1 aracı kadar da hızlı. 10 metre kanat açıklığı ve 36 motoru bulunan aracın beş yolcu koltuğu var. Havalı taksilere hazır ol.

KAYBOLMAYAN VALİZ

Tatile çıkarken bavulunun karışmaması ya da daha kolay ayırt etmek için üzerine kurdele bağlayanlardan mısın? Artık bu alışkanlığına son verme zamanı.

Firebox'ın ürettiği *Head Case* ile tam karşında görünen valizin senin olduğunu herkes anlayacak. *Head Case*, üzerine dilediğin fotoğrafı, hatta istersen kendi fotoğrafını bastırdığın tişörtü andıran bir kılıf. Esnek kumaşı sayesinde bu kılıfı farklı boyutlardaki her türlü bavulun üzerine geçirebiliyorsun. Kılıf, tekerlek ve tutma yerlerini açıkta bırakacak şekilde tasarlanmış. Dolayısıyla nereden tutacağım derdi de taşımıyorsun. Şimdi tek yapman gereken valizinde görmek istediğin selfie'ni bulmak.

LITTLEBITS İBÜTÜN DROID INVENTOR KIT FOTOĞRAFLARI: © COPYRIGHT FIREBOX.COM LTD (VALİZ); LILIUM GMBH (JET TAKSİ)

NATIONAL GEOGRAPHIC TÜRKİYE

EKİM SAYISI

BAYİLERDE

ABONE www.group-medya.com/abonelik

DİJİTAL KÂŞİFLERİN VAZGEÇİLMEZ ADRESİ nationalgeographic.com.tr'yi ziyaret edin

NATIONAL GEOGRAPHIC TÜRKİYE

Şaşırtan Hayvanlar

EVCİL HAYVANLARIN MASKELİ BALOSU

HAZIRLAYAN: ANDREA SILEN

Son yıllarda evcil hayvanlara kostüm giydirmek birçok ülkede çok moda. Üstelik bu kıyafatler küçük dostlarımızın daha da sevimli görünmesini sağlıyor. *Nat Geo Kids* en çılgın hayvan kostümlerinden bazılarını bulup çıkardı. Gözlerini, bu büyüleyici şakacılardan alamayacaksın.

KEDİ ELROY, *ALICE HARİKALAR DİYARI*'NDAKİ ÇILGIN ŞAPKACI'YI HATIRLATAN KIYAFETİYLE TARZINI SERGİLİYOR.

KEDİCİK ROSIE, KURBAĞA KOSTÜMÜYLE BALONUN GÖZDELERİNDEN OLDU.

Bu evcil hayvanlar kostüm giymeyi seviyor, ama seninki sevmeyebilir. Tüylü dostunu, yapmak istemediği bir şeye asla zorlama.

AHOY! KÖPEK BİSKÜVİSİYLE DOLU BİR HAZİNE SANDIĞI GÖREN OLDU MU?

BİR PUG OLAN MOCHA, KORSAN KOSTÜMÜYLE YÜREK HOPLATIYOR.

YAKIN ÇEKİM ZAMANI.

DUTCHESS ADLI KANİŞ, PEMBE ELBİSESİ VE GÖZLÜKLERİYLE ELİT BİR TARZ BELİRLEMİŞ.

2016'da hayvan sahipleri, hayvan kostümleri için sadece ABD'de yaklaşık 1 milyon 200 bin TL harcadı.

EN POPÜLER HAYVAN KOSTÜMLERİ

Son zamanların en gözde kostümleri hangileriydi? Son moda kıyafetlerden bazılarına göz at.

1. balkabağı
2. sosisli sandviç
3. arı
4. aslan ve Star Wars karakteri (kravat)
5. şeytan
6. Batman karakteri
7. cadı
8. Süpermen karakteri
9. süper kahraman
10. kedi

TIMOTHY A. CLARY / AFP / GETTY IMAGES (ELROY); © PIXTAL / SUPERSTOCK (ROSIE); RUSSELL K. SCHEID / GETTY IMAGES (MOCHA); VICKIE BURT / PHOTOGRAPHERS DIRECT (DUTCHESS)

Şaşırtan Hayvanlar

PATİ, PARDON, KANUN NAMINA DUR!

BİR DACHSHUND OLAN COREY, VAHŞİ BATI ŞERİFİ KOSTÜMÜYKE ÇOK ÇEKİCİ.

Evcil hayvanına kostüm giydirirsen, kıyafetin rahat olduğundan, hayvanın nefes almasına ve güvenle yürümesine izin verdiğinden emin ol.

DIŞI SENİ İÇİ BENİ YAKAR.

TAKO KOSTÜMÜNÜ TERCİH EDEN NALA, BİR LOKMADA YUTULACAK KADAR TATLI GÖRÜNÜYOR.

HAVHAVIN ÖNÜNDE EĞİLİN.

MADISON ADLI CHIHUAHUA, FİRAVUN TARZIYLA SAYGIYI HAK EDİYOR.

ÖNCE GÜVENLİK

Baloya gidiyor olsa bile evcil hayvanının mutsuz olmasını istemezsin. Dostunun böyle bir partide kendini mutlu ve güvende hissetmesi için aşağıdaki ipuçlarını izle.

- Çikolata ve diğer şekerlemeler tüylü dostunun sağlığına zarar verebilir. Bu nedenle şekerli gıdaları onun ulaşamayacağı yerlerde sakla.
- Kapı zili gibi yüksek sesler evcil dostunu aşırı heyecanlandırıyor ya da korkutuyorsa kapının üzerine bir not yazarak gelenlerin zili çalmak yerine kapıya vurmalarını isteyebilirsin.
- Evcil hayvanın gergin ve tedirgin bir ruh halindeyse kalabalıktan etkilenmemesi için onu kendini rahat hissedeceği bir odaya kapatabilir, odayı en sevdiği oyuncaklarla doldurabilirsin.
- Partilerde kullanılan ışıklı süsler güzel görünüyor olabilir. Ancak evcil dostun aydınlatma kablolarını çiğneme oyuncağına dönüştürürse durum tehlikeli bir hal alır. Bu nedenle kabloları onun ulaşamayacağı yerlere saklamalısın.
- Kalabalık partilerde misafirlerini karşılarken dikkatli ol. Özellikle kapıyı açarken onu dikkatle takip et ki dışarı fırlayıp kayıplara karışmasın.
- Evcil dostunun tasmasında üzerinde adres ve telefon numaranın yazılı olduğu bir kimlik etiketi bulunmasına dikkat et. Böylece kapıyı açtığında sıvışmaya karar verirse komşuların onu eve geri getirebilir.

SPLASH NEWS / NEWSCOM (RAMSEY); TIMOTHY A. CLARY / AFP / GETTY IMAGES (TANK); CHERYL RAVELO / REUTERS (SHAY); FUSE / GETTY IMAGES (COREY); MARK RALSTON / AFP / GETTY IMAGES (NALA); JANET MAYER / SPLASH NEWS / NEWSCOM (MADISON)

BAYKUŞ NU

UMARALARI

BU SIRA DIŞI BAYKUŞLAR ÖZEL YETENEKLERİYLE KUŞ TÜRLERİ ARASINDA SİVRİLİYOR.

HAZIRLAYAN: ALLYSON SHAW

Bu aç peçeli baykuş, yiyecek bir şeyler arayarak serin gecede kanat çırpıyordu. Ağaçlardan düşüp zemini kaplayan yapraklar, baykuşun favori avı olan sıçan ve tarla fareleri için mükemmel bir saklanma yeriydi. Neyse ki kuş, yiyeceğin yerini bulmasını sağlayan muhteşem bir özellikle donanmıştı: Süper işitme duyusu. Peçeli baykuşun kulakları o kadar hassastır ki kemirgenlerin sessiz hışırtılarını metrelerce uzaktan duyabilir, hatta sesin geldiği noktayı tam olarak saptayabilir. Olağanüstü işitme duyusu sayesinde baykuşun bir fare yuvasını bulup saldırması fazla uzun sürmedi.

225 baykuş türünün tamamı etkileyici yetenek ve özelliklere sahiptir. New York'taki Cornell Ornitoloji Laboratuvarı'ndan kuş uzmanı Kevin McGowan, "Baykuşlar yaptıkları her şeyde harikadır" diyor. Yine de süper kahramandan farksız işitme duyusu, geniş kanat açıklığı ya da ekstra kabarık tüyler gibi sıra dışı niteliklerle bazı baykuş türleri bir adım öne çıkar. Çıtayı yükselten bu süper kuşlarla tanışmaya ne dersin?

Peçeli baykuş, yılda yaklaşık bin kadar fare yer.

MÜKEMMEL KULAKLAR

KİM O? Peçeli Baykuş
YAŞAM ALANI Antarktika haricinde bütün kıtalar
SIRA DIŞI ÖZELLİĞİ Süper işitme duyusu

İş avlanmaya gelince peçeli baykuş, kulaklarını dört açar. Bilim insanları, peçeli baykuşların bütün kuş türleri arasında en güçlü işitme duyusuna sahip olduğunu düşünüyor ve avlanırken bu duyularından yararlandıklarına inanıyor. Kuşun yüzündeki sık tüyler, avın çıkardığı ses dalgalarının kulak kanallarına aktarılmasını sağlar. Baykuş, ses dalgalarının kulaklarına hangi açıyla çarptığını dikkate alarak onu avına ulaştıracak yolu belirler. Peçeli baykuş, mükemmel işitme duyusu sayesinde etraf zifiri karanlıkken bile başarıyla avlanır. Bu kuşun kulakları kesinlikle dört dörtlük!

HELİKOPTER EBEVEYN

KİM O? Alaca Baykuş
YAŞAM ALANI Avrupa, Kuzey Afrika ve Asya'nın bazı bölgeleri
SIRA DIŞI ÖZELLİĞİ Maksimum koruma

Alaca baykuş, olağanüstü koruma içgüdüsüne sahiptir. Yırtıcı hayvanlar ya da insanlar yuvadaki yavrularına yaklaştığında inanılmaz saldırganlaşır. Hem dişi hem de erkekler bıçak kadar keskin pençelerini kullanarak davetsiz misafirleri kovalar. Hatta alaca baykuş yavrularını inceleyen bilim insanları, kızgın ebeveynlerin saldırısına karşı koruyucu kıyafet giyer, gözlük ve kask takar!

Dişi alaca baykuş, genellikle yılda iki ya da üç yumurta bırakır.

JOHN WATERS / NPL / MINDEN PICTURES (PEÇELİ BAYKUŞ); PHIL MCLEAN / FLPA / MINDEN PICTURES (ALACA BAYKUŞ)

Kar baykuşlarının 11 günde 1200 km'den fazla uçabildikleri saptandı.

TÜYLERİNİ KABARTAN BİR KAR BAYKUŞU.

ŞAMPİYON TÜYLER

KİM O?	Kar Baykuşu
YAŞAM ALANI	Kuzey Amerika, Avrupa ve Asya'nın kuzey bölgeleri
SIRA DIŞI ÖZELLİĞİ	Aşırı sık tüyleri

Kar baykuşu, Kuzey Kutup Dairesi'nin yükseklerinde, rüzgarın şiddetle dövdüğü buz sahasındaki kar yığınının üzerine tünemişti. Sıcaklık eksi 20 dereceyi geçmesine rağmen halinden memnundu. Bunun nedeni tüylerinin olağanüstü sık olmasıydı. "Kuştüyünden bir uyku tulumuyla etrafta geziniyor gibi görünüyor" diyor McGowan. Peki, ya hava sıcaksa? Serinlemek için yapması gereken tek şey kanatlarını vücudundan uzaklaştırıp hızla sallamak. Kalın tüyler bu kuşu sıcak tutmakla kalmıyor. Onun aynı zamanda dünyadaki en ağır baykuşlardan biri olmasını sağlıyor: Ağırlığı neredeyse üç basketbol topu kadar.

Üç ila altı kaktüs baykuşundan oluşan gruplar birlik olup yılan gibi yırtıcılara saldırır.

MİNİCİK BAYKUŞ

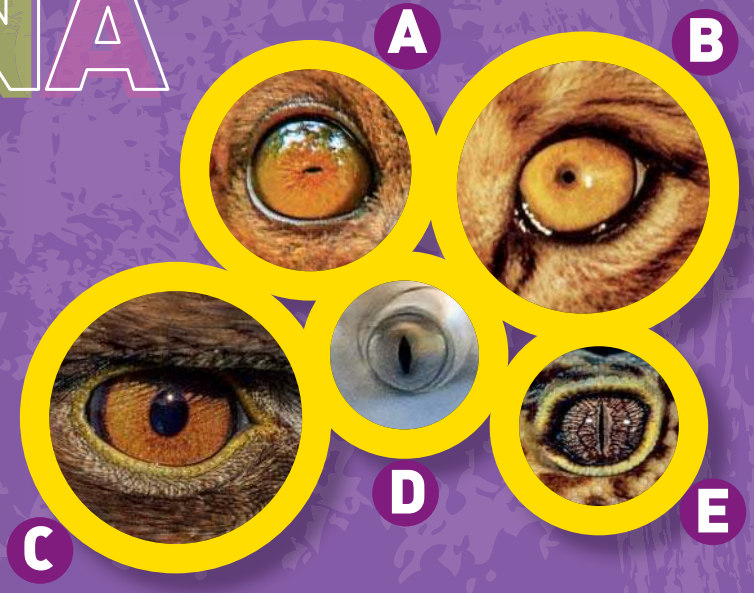
KİM O?	Kaktüs baykuşu
YAŞAM ALANI	ABD ve Meksika
SIRA DIŞI ÖZELLİĞİ	Küçük ama sert olması

Meksika'nın kuzeyindeki çölde dolaşan kaktüs baykuşu, tıslayıp saldıran zehirli bir akreple burun burunaydı. İçecek kutusu kadar boyuyla dünyanın en küçük baykuş türü olan bu kuş, hiç kolay bir av sayılmaz. Bu asabi küçük kuş, avını peçeli ayaklarıyla yakalar. Sonra da ayaklarının arasında ileri geri ezerek yemeye hazır hale getirir. Bu, yiyecekleri dişlerinle ezmene benzer. Akrepler de kaktüs baykuşunun mönüsündeki yiyeceklerden biridir. Bu baykuş da akrebe saldırdı, zehirli iğnesini çıkardı ve avını keyifle midesine indirdi. Cüssesi küçük olabilir ama cesareti boyundan büyük.

OYNA

KESKİN GÖZLER

Baykuşlar mükemmel görme duyuları sayesinde gece karanlığında bile avlarının yerini bulabilir. Görme duyusu çok gelişmiş olan başka hayvanlar da var. Buradaki göz fotoğraflarının hangi keskin bakışlı hayvana ait olduğunu bulabilir misin?



Cevapları yuvarlaklara yaz.

- KAYA KARTALI
- LEOPAR KELERİ
- ASLAN
- FİLİPİN CADI MAKİSİ
- ESMER KÖPEKBALIĞI

CEVAPLAR: C, E, B, A, D.

KANAT MESELESİ

KİM O? Mançurya Balık Baykuşu
YAŞAM ALANI Doğu Rusya, Çin ve Japonya'nın bazı bölgeleri
SIRA DIŞI ÖZELLİĞİ Ekstra uzun kanat açıklığı

Bu kanatlar seni hayretler içinde bırakacak. Mançurya balık baykuşunun kanat açıklığı neredeyse 2 metreye ulaşır, yani ortalama bir yetişkinin boyundan bile uzundur! Balık baykuşu devasa kanatlarıyla nehir yüzeyini tarayıp lezzetli balıkların yerini belirlemekte uzmandır. Ama dev kanatlarının işlevi burada biter. Baykuş havadan avına çullanmak yerine sığ sularda bekler ve yanından geçen balıkları yakalar.

Mançurya balık baykuşunun ağırlığı 4 kg'yi bulabilir.

Yer kukumavı heyecanlandığında kafasını aşağı yukarı sallar.

GARİP OYUKLAR

KİM O? Yer Kukumavı
YAŞAM ALANI Kuzey, Orta ve Güney Amerika
SIRA DIŞI ÖZELLİĞİ Garip yuva yerleri

Çayırın orta yerine oyulmuş delikten, bir hayvan başını çıkarıyor. O bir kemirgen değil, bir yer kukumavı! Bu kuş, çayır köpekleri ve yer sincaplarının terk ettiği çukurları kendine yuva olarak belirler ve yuvaya taşındığı anda girişini dışkısıyla dekore eder. Neden mi? Dışkılar avı olan böcekleri çeker.

Bazı çizgili baykuşların karın bölgelerinde pembe tüyler vardır.

GEVEZE BAYKUŞ

KİM O? Çizgili Baykuş
YAŞAM ALANI ABD ve Kanada'nın bazı bölgeleri
SIRA DIŞI ÖZELLİĞİ Çok konuşkan

Erkek ve dişi çizgili baykuşun birbiriyle haberleşmek için çıkardığı yüksek perdeden sesler ormanda yankılanır. Bu hayvan, en geveze baykuş türüdür ve diğerlerinin aksine gündüzleri sesi daha çok duyulur. Şakır, kişner, cıvıldar, cırlar, hatta kızgın olduğunda tıslarlar. Yine de baykuşlara özgü "hu hu" ötüşüyle ünlüdür. Kuş uzmanları bu seslerin "Hu hu komşu? Hu hu komşu?" der gibi çıktığını düşünüyor. Sen yine de bu kuşu hafife alma. Çizgili baykuş, bu sesi bölgesini ilan etmek için çıkarır, komşusunu akşam yemeğine davet etmek için değil!

YAKIN GÖRÜŞ

TÜYLERİN GÜCÜ ADINA

Birçok kuş uçarken kanatlarının yüzeyini yalayan hava yüzünden gürültülü bir ses çıkar. Ama baykuş tüylerinin tarağı andıran kenarları rüzgarı kırar. Kırılan hava baykuşun kanatları boyunca dolaşarak neredeyse hiç ses çıkarmadan uçmasını sağlar. Böylece kuşlar avlarına sessizce yaklaşıp çullanabilir.

GERRIT VYN / NPL / MINDEN PICTURES (KAR BAYKUŞU); ALAN MURPHY / BIA / MINDEN PICTURES (KAKTÜS BAYKUŞU); DON MAMMOSER / SHUTTERSTOCK (MAKİ GÖZÜ); FRANS LANTING / NATIONAL GEOGRAPHIC CREATIVE (ASLAN GÖZÜ); PETE CAIRNS / NPL / MINDEN PICTURES (KARTAL GÖZÜ); SEAPICS (KÖPEKBALIĞI GÖZÜ); MARTIN HARVEY / GETTY IMAGES (KELER GÖZÜ); AFLO / NATURE PICTURE LIBRARY (MANÇURYA BALIK BAYKUŞU); PHOTO RESEARCHERS / GETTY IMAGES (YER KUKUMAVI); MLORENZ PHOTOGRAPHY / GETTY IMAGES (GİZEMLİ ALACA BAYKUŞ); ROBERT CLARK / NATIONAL GEOGRAPHIC CREATIVE (TÜY); YAKIN PLAN TÜY)

AYIN Mönüsü

ELMALI LEZZET

Başta Avrupa olmak üzere tüm dünyada oldukça popüler olan strudel, geleneksel Viyana mutfağının en önemli örneklerinden biridir. Bilinen en eski strudel tarifinin tarihi 1696 yılına aittir. Aslında bu tatlının kat kat kabaran özel hamurunu yapması oldukça zor, ancak hazır hamur karışımları sayesinde sen de evde elmalı strudel yapabilirsin.

ELMALI STRUDEL ZAMANI

Bu yiyeceği hazırlamak için bir büyüğünden yardım al.

1. Yiyeceğin kadar milföy hamurunu yumuşamaları için buzluktan çıkar.
2. Bir elmayı soyup küçük küpler halinde doğra.
3. Elmaları yarım çay kaşığı kadar tarçın, bir yemek kaşığı şeker ve bir yemek kaşığı kadar kuru üzümle iyice karıştır.
4. Elmalı harcı milföy hamurunun ortasına yerleştir. Harcın fazla gelirse bir hamur daha kullanabilirsin.
5. Hamuru ikiye katla ve kenarlarını çatalla bastırarak sıkıca kapat.
6. Önceden 200 derecede ısıtılmış fırında pembeleşene kadar pişir. Bu işlem için bir büyüğünden yardım almayı unutma.
7. Hamurlar soğuduktan sonra üzerine pudra şekeri dökerek servis yapabilirsin.

ELMA

Potasyum ve C vitamini zengini bu meyvenin tüm dünyada 7 bin 500'den fazla türü yetiştirilir.

KURU ÜZÜM

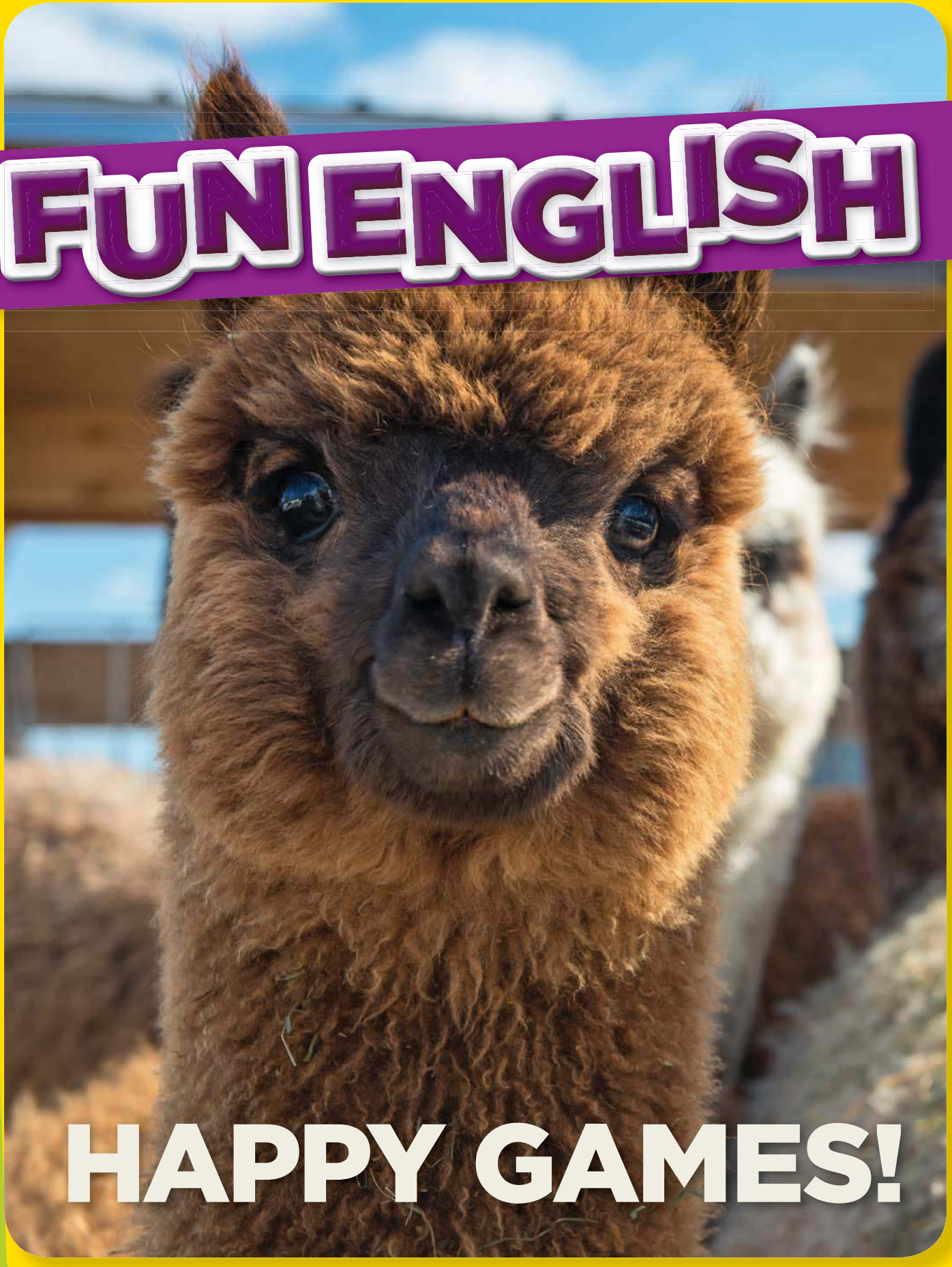
Bir kilogram kuru üzüm üretmek için 4 kilogram yaş üzüm gerekir. Yüzde 72 oranında şekerden oluşan bu meyve demirin yanı sıra B5 ve B6 vitaminleri içerir.

TARÇIN

Bu baharat, tarçın ağacının gövdesinden elde edilir. MÖ 3 bin yılında Çin'de kullanıldığı bilinen tarçın, insanlık tarihinin en eski baharatlarından biri kabul edilir.

SHUTTERSTOCK (ELMALI STRUDEL)

FUN ENGLISH



HAPPY GAMES!

ISTOCKPHOTO (KAPAK)

FUN ENGLISH

Cute Animals

EMPEROR PENGUIN
They are the largest of all penguins. They spend their lives on Antarctic ice.

RED FOX,
Red foxes live around the world in many diverse habitats including forests, grasslands, and mountains.

CHEETAH
Cheetahs are found in eastern and southwestern Africa. They are the fastest land mammals in the world.

MEERKAT
Meerkats live in the deserts and grasslands of southern Africa. They work together to find food.

BELUGA WHALE
The beluga is one of the smallest species of whale. Unlike most other whales, they have a very flexible neck.

ISTOCKPHOTO (TÜM FOTOĞRAFLAR)

Galápagos pengueni, ekvatorun kuzeyinde yaşayan tek penguen türüdür.

Yaklaşık 50 cm'ye erişen boyuyla en küçük penguenl

NATIONAL GEOGRAPHIC KiDS

ISTOCKPHOTO

erden biridir. Nüfusun büyük çoğunluğu Galápagos'a bağlı Fernandina ve Isabela Adaları'nda yaşar.

NATIONAL GEOGRAPHIC KiDS

Kara Panter olarak da bilinen Siyah jaguarın postunda benekli desenler vardır.

Jaguar, leopardan daha büyük ve güçlüdür.

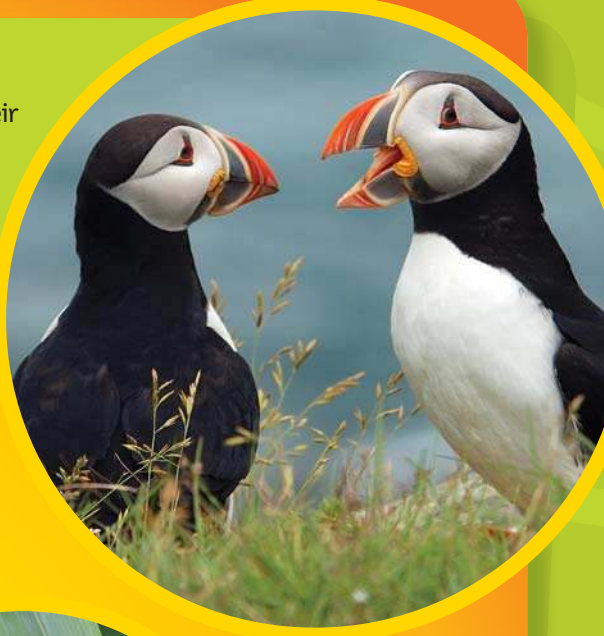
MATT GIBSON / SHUTTERSTOCK

Balıkları çekip avlayabilmek için kuyruğunu suyun üstünde sallar.

İyi bir tırmanıcıdır, avını ağaçlara taşır.

ALPACA
Alpacas were domesticated by the Incas more than 6,000 years ago.

PUFFIN
Atlantic puffins spend most of their lives at sea. They eat small fish which they hunt underwater.



RED PANDA
Red pandas have big, bushy tails. They use their ringed tails as blankets in the cold mountain heights.

CHIPMUNK
Chipmunks are excellent tree climbers and swimmers. They like to live alone in holes or burrows called dens.

CHIMPANZEE
Chimpanzees are one of the few animal species that can use tools. They shape and use sticks to retrieve insects from their nests.

SLOTH
Sloths live in the tropical forests of Central and South America. They sleep up to 20 hours a day!

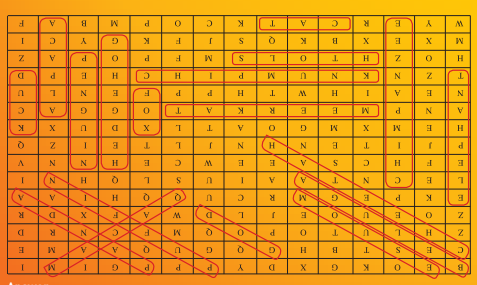
FUN ENGLISH

Word Search

There are twenty different animals hidden in the letter grid. Find and circle them all.

B	E	O	K	G	X	D	Y	P	P	P	G	I	M	I
C	E	S	T	B	H	G	Q	G	U	Q	A	A	M	E
Z	H	L	U	T	O	P	O	Q	M	F	C	N	R	D
Z	O	E	U	O	E	J	L	D	W	A	F	X	D	R
E	K	P	E	G	M	R	C	U	Q	Q	H	I	A	A
L	E	C	N	T	A	A	I	U	S	L	Q	H	N	I
E	F	H	C	S	A	E	E	W	C	E	H	N	N	V
P	J	I	T	E	N	H	N	J	L	T	E	I	Z	Q
H	E	M	X	M	G	O	A	T	L	X	D	U	X	K
A	N	P	M	E	E	R	K	A	T	O	G	G	A	C
N	E	A	I	H	W	T	H	P	P	F	E	N	L	U
T	Z	N	K	N	U	M	P	I	H	C	H	E	P	D
H	O	Z	H	T	O	L	S	M	F	P	O	P	A	Z
M	X	E	X	B	K	Q	S	J	F	K	G	Y	C	I
W	Y	E	R	C	A	T	K	C	O	P	M	B	A	F

ALPACA
BELUGA
CAT
CHEETAH
CHIMPANZEE
CHIPMUNK
DOG
DUCK
ELEPHANT
FOX
GOAT
HEDGEHOG
MACAQUE
MEERKAT
MOUSE
OTTER
PANDA
PENGUIN
PUFFIN
SLOTH



Answer

ISTOCKPHOTO (FOTOĞRAF)

Sayılarla Öğren

En Uzun Yaşayanlar

NAT GEO KIDS Türkiye, bu ay 13. yaşını kutluyor. Peki, hayvanlar doğum günlerini kutlasalardı neler olurdu? Yaş rekortmeni hayvanları senin için araştırdık. Bakalım hangisinin doğum günü partisi daha eğlenceli olacak.

Evcil Dostların Ömür Uzunluğu

Avurtlak (hamster) 3 yıl

Tavşan 9 yıl

Köpek 13 yıl

Kedi 14 yıl

50 yıl

Kraliçe Termit

63 yıl

Albatros

70 yıl

Fil

87 yıl

Ara Papağanı

100 yıl

Tuarata

188 yıl

Dev Kara Kaplumbağası

200 yıl

Kızıl Denizkestanesi

220 yıl

Havuzbalığı

405 yıl

Okyanus Kidonyası

SHUTTERSTOCK (TERMİT); ISTOCKPHOTO (ALBATROS, FİL, PAPAĞAN, TUATARA, DENİZKESTANESİ, BALIK, KİDONYA,KAPLUMBAĞA)

EVRENDE YA

YAKIN ZAMANDA KEŞFEDİLEN BİR YILDIZ SİSTEMİ, UZAYLILARA EV SAH

HAZIRLAYAN: STEPHANIE WARREN DRIMMER
RESİMLEYEN: MONDOLITHIC STUDIOS

Yeni keşfedilen bir gezegenin üzerinde durmuş önünde uzanan kayalık araziye bakıyorsun. Bu garip görünümlü dünya, soluk kırmızı bir ışıkla aydınlanıyor. Birden yakınında bir şeyin hareket ettiğini duyuyorsun. Kocaman gözlü bir yaratık sana doğru yürüyor. Yoksa... Yoksa o bir uzaylı mı?

Yukarıdaki senaryo sana inanılmaz görünebilir. Ancak NASA, bu yılın başında Dünya dışında yaşam arayışında büyük bir atılım anlamına gelebilecek bir keşif gerçekleştirdiğini duyurdu. Gökbilimciler, gezegenimizden 40 ışık yılı (bir ışık yılı, ışığın bir yılda kat ettiği yoldur) uzakta yeni bir yıldız sistemi buldu.

Ultra hızlı uzaygeminle 200 yıl seyahat ettikten sonra küçük kırmızı bir yıldızın etrafında dolanan Dünya büyüklüğünde yedi gezegen görmen mümkün. Üstelik belki de bu gezegenlerden bazıları dünya dışı yaşama ev sahipliği yapıyor olabilir.

DÜNYA'NIN DIŞINDA

Güneş Sistemimizin dışındaki gezegenlerin varlığı yeni bir haber değil. Şimdiye kadar bu şekilde 3600 gezegen tespit edildi. TRAPPIST-1 adı verilen yıldız sistemindeki yedi gezegen, gruba son katılanlar arasında. Onları ilginç kılansa Dünya'ya benzer özellikleri olması.

TRAPPIST-1 sistemini keşfeden gökbilimciler, başlangıçta en az bir tane keşfedilmemiş gezegen tespit ettiklerini düşündü. Ancak alanı 500 saatten fazla taradıktan sonra yedi üyeli bir yıldız sistemine baktıklarını anladılar. Muhtemelen hepsi, tıpkı Dünya'daki gibi üzerinde durabileceğimiz yüzeylere sahip. NASA'da görevli astronom Susan Lederer, "Bu sistem, şimdiye dek evrende rastladığımız ve Dünya benzeri birçok gezegenin yer aldığı tek sistem" diyor.

Lederer, TRAPPIST-1'i keşfeden ekibin bir üyesi. Ekip, şu sıralar gezegenlerden herhangi birinde sıvı halde su bulunup bulunmadığını araştırıyor. Çünkü su, yaşamın da göstergesi olabilir. Ancak bunun için gezegenler kırmızı yıldıza doğru mesafede konumlanmak zorunda. "Çok yakınlarsa su, Merkür'deki gibi buharlaşıp uçar" diyor Lederer. "Çok uzaktalarsa Jüpiter'in uydusu Europa'daki gibi donar. Sadece ortalarda olurlarsa koşullar uygun olur." Bu orta bölgeye genellikle "Goldilocks Kuşağı" denir. Lederer'in ekibi, TRAPPIST-1 gezegenlerinden en az üçünün bu kuşakta yer aldığını düşünüyor.

YENİ KOMŞULARINLA TANIŞ! Yeni keşfedilen TRAPPIST-1 sistemindeki yedi gezegen ve gezegenlerin etrafında dolandıkları yıldıza gözat.

ALNIZ MIYIZ?

İPLİĞİ YAPIYOR OLABİLİR.

UZAYLILARA ÇAĞRI

Peki, bu gezegenlerden bazılarında canlılar yaşıyorsa neye benziyor olabilirler? Büyük olasılıkla bizi pek andırmıyorlar. Güneş'in aksine bu sistemdeki yıldız, sönük kırmızı bir ışık yayıyor. Bu ışık, TRAPPIST-1 sistemindeki canlıları yapısını etkiler. Örneğin görme duyuları bizden farklı olur. Gözleri aşırı büyük olabilir ve yıldızlarının zayıf ışığı altında yollarını bulmak için kızılötesi görüş gücünden yararlanabilirler. Oysa insanlar kızılötesi ışığı göremez, sadece sıcaklık olarak hisseder. Oradaki bitkiler de ışığı daha iyi emen kırmızı yapraklara sahip olabilir. "TRAPPIST-1'deki ağaçlar, yıl boyunca sonbahar renklerini taşıyor olmalı" diyor Lederer.

SIRADA NE VAR?

Uzmanlar, uzaylı yaşam formlarına ev sahipliği yapsalar bile TRAPPIST-1 gezegenlerinde bizim bildiğimiz anlamda yaşamın pek de mümkün olmadığını düşünüyor. Dünya, Güneş'in etrafında dolanırken aynı zamanda kendi etrafında da dönerek gündüz ve gecenin oluşmasını sağlıyor. TRAPPIST-1 gezegenlerinden bazıları ise bir yıllık zaman dilimlerinde sadece bir günlük dönüşlerini tamamlıyor. Bu da gezegenlerde gündüz vaktinin yaşandığı yüzeyinin çok sıcak, diğer yüzeyininse çok soğuk ve karanlık olduğu anlamına geliyor.

NASA, 2018'de bu gezegenlerin daha iyi gözlemlenmesini sağlayacak güçlü bir teleskobu uzaya fırlatacak. Bu teleskop, oksijenin varlığına dair bulguları araştıracak. Şimdilik bildiğimiz kadarıyla atmosferinde bol miktarda oksijen barındıran tek gezegen Dünya. Lederer, "Yeni teleskop, TRAPPIST-1'in atmosferinde de bu moleküllerden yeterince bulunduğunu saptarsa yapılabilecek en iyi açıklama sonunda uzayda yaşamı keşfettiğimiz olur" diyor.

VÜCUDUN SÜPER KASI

KALP

VÜCUDUNUN EN GÜÇLÜ KASINI YAKINDAN TANI!

SHUTTERSTOCK (BÜYÜK FOTOĞRAF); ISTOCKPHOTO (KALP ÇİZİMİ)

Kalbin tarihindeki önemli kilometre taşlarını keşfet!

MÖ 1500'LER
Eski Mısır papirüslerine göre kalp, bütün organların merkeziydi.

MÖ 460-370
Yunan filozof Hipokrat, kalp kapakçıkları, damar ve aortun tanımını yaptı.

MÖ 384-322
Yunan düşünür Aristoteles, kalbin kan pompaladığını ve üç bölümden oluştuğunu söyledi.

MÖ 304-250
Yunan anatomist Erasistratos, kalp kapakçıklarını keşfetti ve kalbin pompa görevi gördüğünü ancak damarlarda kan değil, hava olduğunu söyledi.

MS 129-217
Bergama'da doğan tıp doktoru Claudius Galen, damarların kan taşıdığını belirtti.

1213-1288
Arap hekim İbn Nefis, pulmoner ve koroner dolaşım sistemiyle birlikte kılcal damarları ve nabzın kalp atışıyla bağlantılı olduğunu keşfetti.

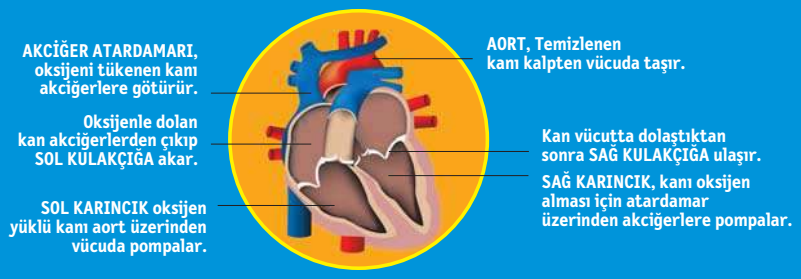
1452-1518
Leonardo da Vinci, havanın kalbe akciğerlerden geçmediğini ortaya koydu, kapakçıkların kanın sadece bir yöne gitmesini sağladığını kanıtladı.

1511-1553
Michael Servetus, kanın kalpten akciğerlere giderken hep tek bir yön kullandığını buldu.

1896
Alman cerrah Ludwig Rehn, ilk başarılı kalp ameliyatını gerçekleştirdi.

1953
John Gibbon, ilk başarılı açık kalp ameliyatını yaptı.

1967
Güney Afrikalı cerrah Christiaan Barnard, ilk başarılı kalp naklini gerçekleştirdi.



Göğüs kafesinin ortasında, akciğerlerinin arasında hayatın boyunca durmaksızın çalışan bir makine olduğunu düşün. Dakikada ortalama 72 defa yerinden sıçrıyor, günde 7500 litre sıvıyı süzgeçten geçiriyor ve bu sıvıları iki metre havaya sıçratabiliyor... Kalbinden bahsediyoruz. Henüz 4 haftalıkken, yani annenin karnında yeni yeni oluşurken atmaya başlayan kalbin bu görevine sen yaşadıkça devam ediyor.

BEBEK HIZI

Kalbin işlevi kasılarak ve genişleyerek, yani pompa görevi görerek kanın vücutta dolaşmasını sağlamaktır. Ama bu görevi sakın hafife alma. Kanın, neredeyse 100 bin km uzunluğa erişen damarlar boyunca dolaşmasını sağlamak o kadar kolay değil. Bunun için yetişkin bir insanın kalbi dakikada ortalama 72, günde 100 bin, hayatı boyunca 2,5 milyar defa atar. Kadınların kalp atışları erkeklerden dakikada sekiz vuruş kadar fazladır. Yine de en hızlı kalp atışı dakikada 120-180 arası vuruşla yeni doğmuş bebeklerindir.

DOLU TANKER

Bu süper kas sadece bir dakika içinde altı litre kadar kanı vücuduna pompalayabilir. Vücudundaki 75 trilyon hücrenin hemen hepsine kan gönderir. Göndermediği tek yer ise gözündeki kornea tabakasıdır. Vücudun dinlenme halindeyken kanın kalbinden akciğerlerine gidip dönmesi 6 saniye, ayak parmaklarına ulaşıp dönmesi ise 16 saniye sürer. Bu yoğun çalışma sonucunda hayatın boyunca üç büyük tanker doldurmaya yetecek kadar kan pompalamış olur.

AY'A SEYAHAT

Ömrün boyunca ürettiği enerji, Ay'a gidip dönmene yetecek kadar olan kalbinin sesini elini göğsünün üzerine yerleştirdiğinde ya da bir stetoskopla kolayca duyabilirsin. Heyecanlandığında daha da yükselerek güm güm gümleyen bu ses, kalbindeki kapakçıkların açılıp kapanmasıyla oluşur. Odacık adı verilen dört bölümden oluşan bu koordineli makinenin sağ tarafı akciğerlerine kan gönderir, sol tarafı ise kanı vücuduna geri pompalar. Odacıkların arasında bulunan kapakçıklar da kanın ters yönde akmasını engeller. Kalbinin en önemli bölümlerinden biri olan aort ise neredeyse bir bahçe hortumu kadar geniştir.

İÇECEK KUTUSU

Bu kadar güçlü bir organ olmasına rağmen ortalama ağırlığı sadece 200 gr, yani küçük bir kutu içecek kadardır. Elini yumruk yaparsan kalbinin ne kadar büyük olduğunu anlayabilirsin. Oysa sırf kastan oluşan kalp, 1300 kg ağırlığında bir otomobili kaldırabilecek ya da vücudunda dolaşmasını sağladığı kanı 2 metre havaya sıçratabilecek kadar seri, hızlı ve güçlüdür.

SUALTI CANAVARLARI

HAZIRLAYAN: B. F. SUMMERS

Kendileri kadar isimleri de ÜRKÜTÜCÜ olan bu balıkları yakından tanı.

Bu balıkların sadece görünüşleri değil, isimleri de gerçekten garip. Ne kadar sıra dışı ya da korkunç olsa da aslında görünümleri, yaşadıkları çevrede hayatta kalmalarını sağlayan akıllı adaptasyon teknikleri ...

Yarasa Balığı

Bu balık sadece yüzmez, aynı zamanda yürür! Vücudundaki dört yüzgeç akşam yemeğine sinsice yaklaşmasını sağlayan bacaklar haline gelir.

Engerek Balığı

Bu derin deniz balığı, avını yakınına çekmek için sırt yüzgeci boyunca sıralanan ve karanlıkta parlayan ışığını kullanır. Ardından lezzetli balıkları keskin alt dişlerine geçirip midesine indirir.

Pala Balığı

Kurt Yılanbalığı

Bu çirkin ama bir o kadar şirin yılanbalığı çok utangaçtır. Kurt yılanbalıkları genellikle mağaralarda saklanır. Dişiler yumurta bıraktıktan sonra ebeveynlerin ikisi de yumurtaları korur.

Goblin Köpekbalığı

Bu balığın burnu neden uzun? Bazı bilim insanları, goblin köpekbalığının burnunda bulunan alıcıların, avlayacağı hayvanların çıkardığı minik elektrik sinyallerini tespit ettiğini düşünüyor.

Deniz Ejderi

Deniz ejderi, yaprağı andıran uzantıları sayesinde yosun gibi gözükür. Böylece düşmanları tarafından fark edilme olasılığı da en aza iner.

Pala balığı, yırtıcılara yem olmaktan kaçınmak için ışık üretir. Bu balık, güneş ışığı alan sularda ışığı emer ve vücut şekillini gizleyerek aşağıda dolaşan yırtıcılardan saklanır.

PAUL A. ZAHL / NATIONAL GEOGRAPHIC CREATIVE (ENGEREK BALIĞI, PALA BALIĞI); © BILL HARRIGAN / SEAPICS.COM (YARASA BALIĞI); © STUART WESTMORLAND / GETTY IMAGES (KURT YILANBALIĞI); © DAVID SHEN / SEAPICS.COM (GOBLİN KÖPEKBALIĞI); © TIM ROCK / SEAPICS.COM (DENİZ EJDERİ)

BU TESTİ UYKUDAN ÖNCE YAPMA

HAZIRLAYAN: ANNA CLAYBOURNE

Bazı insanlar böcek gibi canlılardan korkar. Bazılarıysa eline örümcek almaktan çekinmez ama bir canavara yakalanma korkusuyla karanlıkta uyuyamaz! Ürkütücü testimizi yap ve en derinlerde yatan korkularını keşfet...

BİR MAĞARAYI MI YOKSA BİR ŞATOYU MU KEŞFE ÇIKMAK İSTERSİN?

- KORKUNÇ MAĞARA
- ÜRKÜTÜCÜ ŞATO

BİR KEŞİF GEZİSİNİN SONUNDA ELLERİNİN PİSLENMESİ SENİ DEHŞETE DÜŞÜRÜR MÜ?

- HAYIR
- EVET

HANGİSİ DAHA KORKUTUCU: GERÇEK HAYATTA KARŞILIĞI OLAN ŞEYLER Mİ, DOĞAÜSTÜ MESELELER Mİ?

- GERÇEK
- DOĞAÜSTÜ

PEYNİRİNİ SEÇ!

- MAVİ PEYNİR
- İSVİÇRE PEYNİRİ

Yanlış cevaplar veririm diye endişelenme. Yanlış cevap diye bir şey yok, çünkü bu sorular sadece eğlenmek için!

SENDE TRİPOFOBİ VAR

Yapısı çok delikli olan şeylere duyulan korku olarak da bilinir. Şaşırtıcı oranda sık rastlanan bu fobi peynir, sünger ya da banyo lifindeki gibi gruplar halindeki deliklere karşı aşırı korku hissedilmesine neden oluyor.

LOTUS ÇİÇEĞİ TOHUMUNUN YAKINDAN GÖRÜNÜMÜ

SENDE MİSOFOBİ VAR

Kir bulaşmasına karşı duyulan korku olarak da bilinir. Bazı mikroplar hastalanmana sebep olabilir, dolayısıyla mikroplardan sakınmak gayet mantıklı. Yine de mikroplardan aşırı korkarsan her türlü kirden uzak durmaya çalışır ve sürekli ellerini yıkayıp durursun.

FOBİYİ HİSSET

Bir şeyden gerçekten çok korkuyorsan, buna fobi denir. Fobiler yüksekte olmak gibi insanların biraz korkutucu bulduğu şeylerden, pişmiş fasulye gibi zarar vermesi imkansız şeylere karşı duyulan korkulara kadar çeşitlilik gösterir. Tıpkı bu sayfalardaki fobiler gibi birbirinden ilginç isimleri vardır.

BURADAN BAŞLA!

HANGİSİNİ TERCİH EDERSİN, KAMP YAPMAYI MI, LÜKS BİR GÖKDELEN OTELİ Mİ?

KAMP

OTEL

ODANA ÇIKARKEN ASANSÖR MÜ MERDİVEN Mİ KULLANIRSIN?

ASANSÖR

HİÇ HAYALET KOSTÜMLÜBİRİNİ GÖRDÜN MÜ?

YO!

EVET

HAYALET KOSTÜMÜ GİYMİŞ BİRİNİ GÖRÜRSEN NE YAPARSIN?

SAKLANIRIM

TABANA KUVVET KAÇARIM

BAĞIRIP KAÇARIM

YAKALAYIP DIŞARI ATARIM

MERDİVEN

ÖDÜL KAZANMAK İÇİN FISTIK EZMELİ VE JÖLELİ SANDVİÇ YER MİSİN?

ASLA!

EVET!

BÖCEK GÖRDÜĞÜNDE NE YAPARSIN?

SENDE KLOSTROFOBİ VAR

Kapalı alan korkusu olarak da bilinir. Klostrofobin varsa asansör, mağara gibi kapalı yerlerde bulunmayı hiç sevmezsin.

SENDE FAZMOFOBİ VAR

Hayalet korkusu olarak da bilinir. Hayaletlerin varlığına inanan bazı insanlar, hayaletlerin kendilerine zarar verebileceğinden korkar. Ancak şimdiye dek anlatılan hikayelerdekilerin çoğu hayalet zararsızdı.

SENDE ARAKİBUTİROFOBİ VAR

Fıstık ezmesinin damağa yapışması korkusu olarak da bilinir. Ağzına tıka basa fıstık ezmesi doldurduğunda hissettiğin acayip duyguyu hatırla. İşte, bazıları o duygudan hiç hoşlanmıyor!

SENDE ARAKNOFOBİ VAR

Örümcek korkusu olarak da bilinir. Birçok örümcek zararsız olmasına karşın bazılarının ısırığı ölümcül olabilir. Yine de çok az insan bu fobinin haklı bir nedene dayandığından haberdar.

SENDE AKROFOBİ VAR

Yükseklik korkusu olarak da bilinir. Yüksek bir yerde durmak risklidir, çünkü işin ucunda aşağı düşmek var. Gerçi akrofobin varsa güvenliğinden emin olsan bile yüksek bir yerde durmaya katlanamazsın.

CPM PHOTO / SHUTTERSTOCK (FENER); © CHAIWATPHOTOS / SHUTTERSTOCK (DELİKLER); SEBASTIAN KAULITZKI / SHUTTERSTOCK (MİKROPLAR); HELDER ALMEIDA / DREAMSTIME (ELLER); RANGIZZZ / SHUTTERSTOCK (HAYALET); EIVAISLA / SHUTTERSTOCK (FISTIK EZMESİ); AETMEISTER / DREAMSTIME (ÖRÜMCEK); DEYMOSHR / SHUTTERSTOCK (AYAKKABI).

Türlerin Çeşitliliği GALÁPAGOS ADALARI

Bir biyologsun; karada yapacağın araştırmalar için özel kıyafetlerin, gerekli ekipmanlarla dolu çantan, deniz içinse dalış takımların, su altında not alabilmeni sağlayan özel defter-kalemin ve kameranla Galápagos Adaları'nı ziyaret etmeye hazırsın.

Koruma altındaki doğal alanlarıyla turizmin odak noktası haline gelen Galápagos, Büyük Okyanus'ta bulunan ve 13 ana adadan oluşan bir takımada. Latin Amerika ülkelerinden Ekvador'un başkenti Quito'dan gemi ve uçak yolculuğuyla gidilebilen bu bölge, binlerce farklı hayvan ve yüzlerce bitki türüne ev sahipliği yapıyor.

BİNLERCE FARKLI TÜR

Volkanik yapısı sayesinde zengin bir coğrafi çeşitliliğe sahip olan bölgede bulunan farklı ekosistemler, biyoçeşitliliği zenginleştiren en önemli nedenlerden biri.

Galápagos, bitkilerin doğal yollarla dağılması açısından özel bir bölge. Adalarda 180'i endemik olmak üzere 560 yerel tür bulunuyor. Örneğin *Darwiniothamnus* ve *Lecocarpus* gibi papatya türlerinin yanı sıra lav kaktüsü ve *Jasminocereus* gibi kaktüs türleri de bu bölgeye endemik olarak sınıflandırılmış.

Yaban hayatı da adalarda oldukça zengin. Nemli ekosistemde Darwin ispinozları, geçişken ekosistemde dev kara kaplumbağaları, kuru ekosistemde Galápagos kara iguanaları, dip sularının yüzeye çıktığı ekosistemde ise Galápagos denizaslanları yaşam buluyor. Bu kadar çeşitli ve kendine özgü türün aynı ortamda yer alabilmesinin nedeni ise değişik sıcaklıklara sahip dört farklı ana okyanus akıntısının adaları çevrelemesi. Bu özelliğiyle Galápagos Adaları, gezegenin en sağlıklı tropikal deniz sistemlerinden biri olarak kabul ediliyor.

ADA SAFARİSİ

Bu adalarda dünyanın başka hiçbir yerinde karşılaşamayacağın, ilginç görünümlere sahip canlılarla tanışıp not defterine kaydetmeye hazır mısın? Kameranın görüş

GALÁPAGOS DÜNYANIN NERESİNDE?

KONUM: Büyük Okyanus

ÜLKELER: Ekvador

YÜZÖLÇÜMÜ: 7880 km²

NÜFUS: 26 bin 640 kişi

GALÁPAGOS ADALARI'NIN ADI, İSPANYOLCA DEV KAPLUMBAĞA ANLAMINA GELEN *GALÁPAGO*'DAN GELİR.

CHARLES DARWIN

İngilizce biyolog ve doğa tarihçisi Charles Darwin, Galápagos Adaları'na 1835 yılında bir ziyarette bulunarak burada beş hafta geçirdi. Kanarya ve Yeşilburun Adaları'nda başladığı doğal ortam gözlemlerine burada devam eden Darwin, *Türlerin Kökeni* isimli eserinde üzerinde en çok durduğu gözlemlerini de bu adalarda yapmış oldu.

Dünyanın başka hiçbir yerinde göremeyeceğin canlı türlerine ev sahipliği yapan Galápagos Adaları'yla tanış.

HAZIRLAYAN: BATUHAN SARICAN

alanına giren ilk canlı, bir maviayaklı sümsük. Bu kuşun ayakları gerçekten de masmavi! 90 cm'ye erişen kanat açıklığıyla büyük bir deniz kuşu olan maviayaklı sümsüğün sağlıklı olup olmadığını ayaklarının mavilik tonuna bakarak anlayabilirsin. Gördüğün sümsük, kanatlarını açarak bir tür dans gerçekleştiriyor. Bunun nedeni kendine eş çekmek. Ama sümsüğün yeteneği dansla sınırlı değil, bu kuş okyanusların onlarca metre derinine kadar dalabiliyor.

Sırada yine adaya has bir canlı var: Galápagos dev kara kaplumbağası. Yaklaşık 2 metre uzunluğa erişebilen ve yiyeceksiz, susuz 18 ay yaşayabilen bu kaplumbağanın ortalama yaşam süresi 100 yılı geçiyor. Hatta 155 yıl yaşadığı kayıtlara geçmiş bir kaplumbağa bile var. Ancak bu yavaş hayvanlar günümüzde tehlike altında. Sayıları 18. yüzyıl öncesinde 300 bin kadarken bugün yaklaşık 20 bine düşmüş durumda.

Şimdi gözünü okyanusa dikiyorsun. O sırada denizden karaya ağır adımlarla çıkan iguanayı fark ediyorsun. Galápagos'u özel kılan bir başka canlı olan deniz iguanası karşında duruyor. Nefesini 45 dakika kadar tutabilen bir soğukkanlı olan deniz iguanası, sadece Galápagos Adaları'nda bulunan bir iguana türü. Algler ve deniz yosunlarıyla beslenen bu hayvan 30 metre derine dalabiliyor ve okyanusta yuttuğu tuzlu suyu atmak için hapşırıyor.

Dürbününle etrafı taramaya başlıyorsun. Karşına paytak paytak yürüyen siyah beyaz bir kuş çıkıyor. Oysa Antarktika'da olmadığına çok eminsin. Şaşırmana gerek yok! O bir Galápagos pengueni. Bu penguen ekvatorun kuzeyinde yaşayan tek penguen türüdür ve bölgede yaşamını sürdürebilmesini soğuk su akıntılarına borçludur. Galápagos pengueni, 50 cm'lik boyuyla dünyanın en küçük penguenleri arasında yer alır. Aslında keşfedecek çok daha fazla canlı var ama hava kararıyor ve artık gitme zamanı!

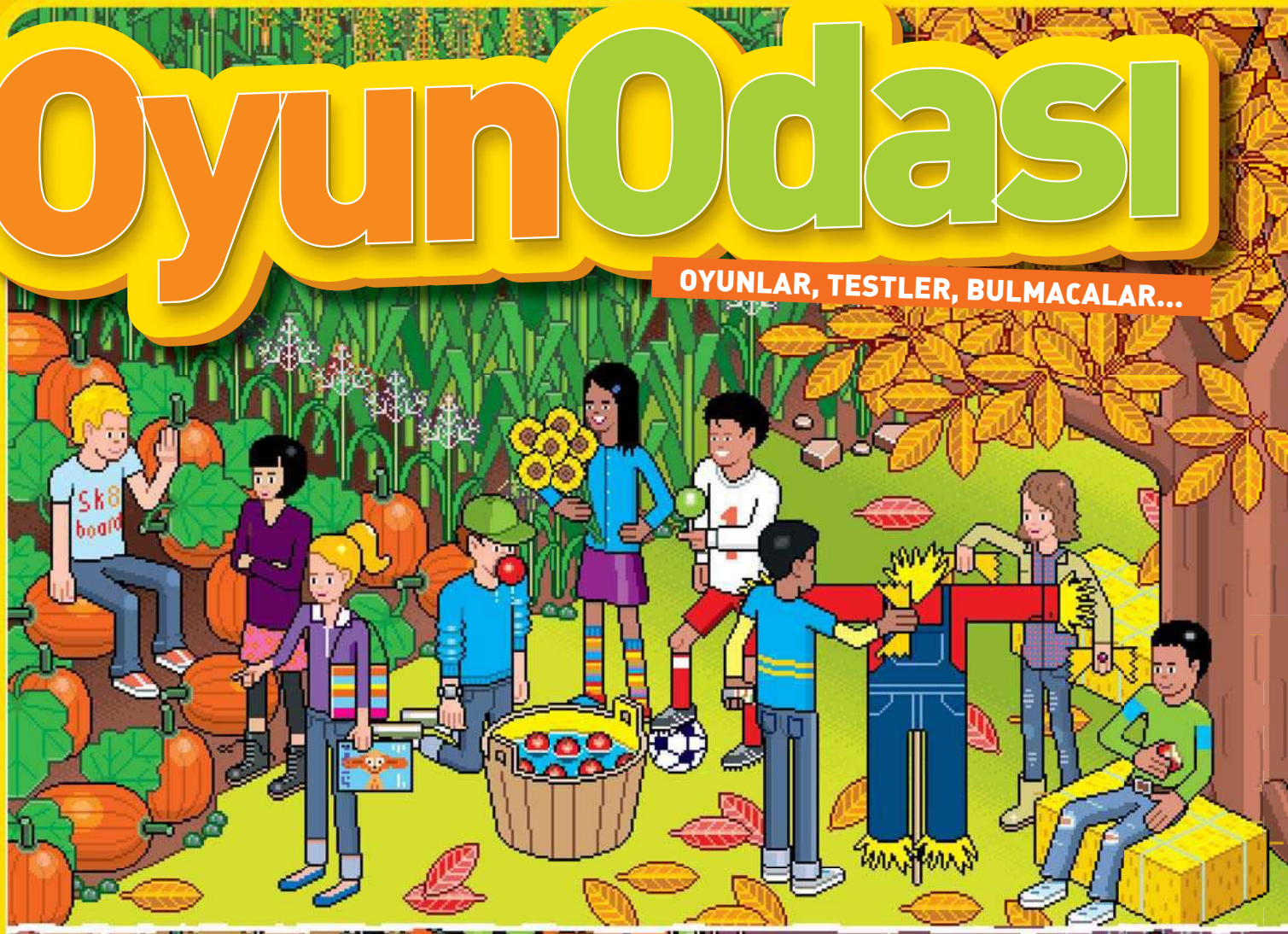
TEHLİKE ALTINDA

Darwin ispinozları, maviayaklı sümsük ve deniz iguanası gibi başka hiçbir yerde göremeyeceği türlere ev sahipliği yapan bu bölge, insan nüfusunun artışı, iklim değişikliği, yasa dışı avlanma, kirlilik ve bilinçsiz turizm yüzünden tehlike altında. Bu durum özellikle bölgedeki mercanlar, kara ve deniz kaplumbağaları, kara ve deniz iguanaları, penguenler, maviayaklı sümsükler ve denizaslanlarını tehdit ediyor. Uzmanlar, Galápagos bölgesindeki su sıcaklığının uzun süreli ortalamanın 2 derece üstüne çıktığını ve bunun deniz yaşamı üzerinde olumsuz etkileri olacağını söylüyor.

SHUTTERSTOCK (BÜTÜN FOTOĞRAFLAR)

OyunOdası

OYUNLAR, TESTLER, BULMACALAR...



Kostüm Kaosu

Bir grup arkadaş, günü bir sonbahar festivalinde geçiriyor (en üstte). Her insanı yakından incele, ardından çizgi çizerek köstüm partisinde (en altta) giydikleri kostümleri doğru kişilerle eşleştir. CEVAPLAR SAYFA 47'DE

QUICKHONEY

KELİME AVCISI

Kelime bilgini test etmeye ne dersin? Sayfada fotoğraflarını gördüğün her şey "N" harfiyle başlıyor. Bakalım ne olduklarını bulabilecek misin?

CEVAPLAR SAYFA 47'DE.

SHUTTERSTOCK (5); ISTOCKPHOTO (DİĞER BÜTÜN FOTOĞRAFLAR)

Komik MEKTUP

Yağmur Ormanında Eğlence

HAZIRLAYAN: ALLYSON SHAW

Bir arkadaşından aşağıdaki metinde yer alan boşlukları doldurmak için kelimeler söylemesini iste; ama öyküyü ona sakın gösterme. Ardından yüksek sesle okuyup eğlenin.

Arkadaşım _____ (ünlü biri) ile birlikte _____ (bir ülke) yağmur ormanlarının derinliklerinde Kayıp _____ (bir hayvan) Şehrinin harabelerini arıyorduk. Daha yürüyüşe başlayalı _____ (bir sayı) dakika olmamıştı ki _____ (bir böcek türü) spreyimizi unuttuğumuzu fark ettik! O anda _____ (bir sıfat) bir _____ (aynı böcek) ordusu bize doğru koşmaya başladı! Hızla ağaçlara tırmandık. Bir süre sonra _____ (sert bir nesne) gibi _____ (bir sıfat) bir şeye çarptık. _____ (bir bitki, çoğul)'in/ın bir kısmını kenara çektiğimde _____ (vücudunun bir bölümü, 1. Tekil şahıs)'e/a inanamadım. Harabenin bir bölümü karşımdaydı ve içeriden _____ (bir sıfat) sesler geliyordu. Duvarda bir delik bulduk ve içeri baktık. İçeride bir grup _____ (bir hayvan) gördük. _____ (sert bir madde)'den/ dan yapılmış _____ (bir mobilya, çoğul)'e/a yayılmış _____ (bir içecek) içiyor, _____ (bir yiyecek) atıştırıyor ve _____ (bir sıfat) bir havuzda yüzüyorlardı. Sanırım bu harabe pek de kayıp sayılmaz!

DAN SIPPLE

Şöyle Bir Döndürdük

Okul çantanda bulunan bu gereçlerin ne olduğunu bulabilecek misin?

CEVAPLAR SAYFA 47'DE.

1

İPUCU: Herhangi bir şeyi kesmeye yarayan araç.

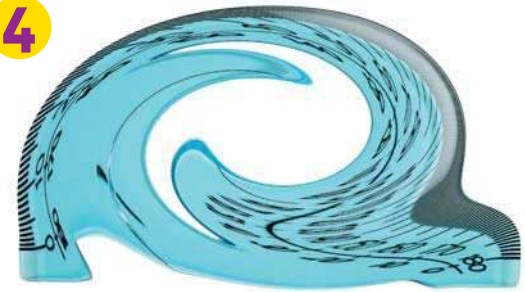
2

İPUCU: Resim yapmak için kullanılan değişik renkli kalemler.

3

İPUCU: İçine kalem, silgi, makas gibi malzemelerini koyduğun küçük kutu,

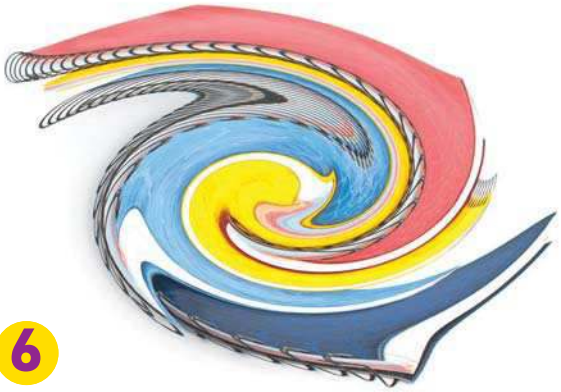
4



İPUCU: Bir açıyı ölçmeye ve başka bir yerde aynı açıyı çizmeye yarayan, yarım çember biçimindeki araç.

5

İPUCU: İçine atıştırmalıklarını koyduğun küçük çanta.



6

İPUCU: Hafif bir kapak içerisinde, yazı yazmak için bir araya tutturulmuş kağıt yaprakları.

7

İPUCU: Suyla karıştırılarak kullanılan bir tür boya.

İSTOCKPHOTO (BÜTÜN FOTOĞRAFLAR)

Ne Var Ne Yok

OKU•OYNA•EĞLEN•GİT•
GÖR•GEZ•İZLE•DENE

KİTAP

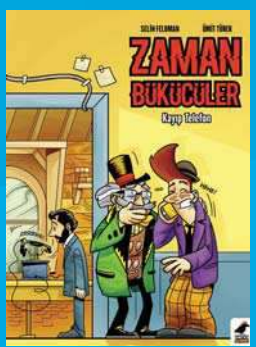
Zaman Tüneli

Peter Goes'un çocuklar için yazıp resimlediği *Zaman Tüneli*, seni dünya tarihinde yolculuğa çıkarıyor. Büyük küçük her yaş grubuna hitap eden kitap, Büyük Patlama'dan günümüze dünyamızın, kültürlerin, yaşananların resimli tarihini gözler önüne seriyor. Zaman ve mekan uyumu gözeten ve resimlerin ön planda olduğu kitap sayesinde tarihi severek öğreneceksin.

hep kitap

Zaman Bükücüler

Selin Feldman'ın yazıp Ümit Türek'in resimlediği kitapta mucit Profesör ve asistanı İcat, zamanda yolculuk yaparak insanlık tarihine ışık tutan buluşların nerede, kimler tarafından ve nasıl geliştiğini gün ışığına çıkarıyor. İkili serinin nefes kesen ikinci macerasında, 1876 yılının Amerika'sına giderek telefonun icadına tanıklık ediyorlar. Çizgi roman türündeki bu eser, Karakarga Yayınları'ndan çıktı.



Karakarga Yayınları

ATÖLYE

Yaratıcılığını Keşfet

Ankara'da yer alan CerModern'in çocuk atölyesi CerÇocuk, çocukların bilişsel, zihinsel, duygusal ve sanatsal gelişimine katkı sağlamak için plastik sanatların tüm olanaklarını kullanıyor. Atölye eğitmeni Banu Taylan sorumluluğunda hafta sonları gerçekleşen atölye çalışmaları, doğaçlama ve hayal gücüyle sanatın farklı disiplinlerini bir araya getirip yaratıcılığını ortaya çıkarmanı sağlıyor. Ekim ayında gerçekleşecek etkinliklerle sen de yaratıcılığını keşfet.

cermodern.org/cercocuk.html

Sanata Yakınlaş

İstanbul Modern, çocuklara sanatı ve bilimi sevdiren hafta sonu etkinliklerine devam ediyor. Yaş gruplarına özel tasarlanan programlara katılarak resimden heykele, videodan performansa, tasarımdan mimarlığa uzanan farklı sanat deneyimleri kazanmaya ne dersin? Boyanın peşinde tarihsel bir yolculuğa çıkılan "Yumurtalı Renkler Atölyesi" mi, sanatçının bedensel hareketlerine odaklanan "Hareketin Resmi Atölyesi" mi, renklerle ilgili bilgini artıracağı "Renkli Lekeler" atölyesi mi yoksa sanatsal yaratımın gizemlerini keşfedeceğin "Müzedeki Mimarlar" etkinliği mi? Sana en yakın olanını seç ve sanata daha da yakınlaş.

istanbulmodern.org/tr/egitim/cocuklar-icin/hafta-sonu-egitim-programlari

FİLM

Bak Şu Leyleğe

Herkes, Richard'ın aslında bir serçe olduğu konusunda hemfikir. Sorun şu ki Richard bunu kabul etmiyor. Ona göre kendisi tam bir leylek. Bunun nedeni de leylekler tarafından büyütülmüş olması. Richard, ilginç baykuş arkadaşı Olga ve kendini beğenmiş Kiki ile birlikte bir leylek olduğunu kanıtlamak için Afrika'ya doğru göç yolculuğuna çıkacak. Sence başarabilecek mi? Sorunun cevabını öğrenmek için 20 Ekim'de vizyona girecek macerayı kaçırma!

TME – Vizyon Tarihi: 20 Ekim

AİLENİ ŞAŞIRT

Eğer ebeveynlerin bu soruları cevaplayamıyorsa, belki senin yerine onların okula gitmesi gerekiyordur!

CEVAPLAR SAYFA 47'DE

1 **Bu hayvanlardan hangisi zehirli değil?**

A. Akrep
B. Balon balığı
C. Mavi halkalı ahtapot
D. Vampir ispinoz

2 **Skeleton yarışı nasıl bir yarıştır? (İpucu: İskeletle hiç ilgisi yok.)**

A. Buz pisti üzerinde kızakla kayılır.
B. Kış mevsiminde açık havada yüzülür.
C. Çölü koşarak geçmek gerekir.
D. Kayak yarışıdır.

3 **En sık rastlanan kurt türü hangisi?**

A. Uluyan kurt
B. Boz kurt
C. Siyah kurt
D. Kurt adam

4 **Hangisi dedektiflerin görev başındayken kullandığı aletlerden biridir?**

A. Çamaşır makinesi
B. Büyüteç
C. Tuzluk
D. Kulak tıkacı

5 **Hangi gezegen dünyaya en yakın konumdayken UFO görüldüğüne dair ihbarlar artış gösterir?**

A. Mars
B. Venüs
C. Saturn
D. Neptün

6 **Kanada vaşağı neden bazen "kuzeyin gri hayaleti" diye adlandırılır?**

A. Vaşağın rengi hayaleti andırır.
B. Ürkütücü sesler çıkarır.
C. Bu kedi türüne nadiren rastlanır.
D. Duvarların içinden yürüyüp geçebilir.

7 **Eski Mısırlılar, mumyalama işlemi esnasında aşağıdakilerden hangisi dışındaki tüm organları çıkarırdı?**

A. Akciğerler
B. Beyin
C. Kalp
D. Böbrek

8 **Bir Dev kuşörümceğinin büyüklüğü ne kadar olabilir?**

A. Büyük bir pizza kadar
B. Yemek tabağı kadar
C. Bisiklet tekerliği kadar
D. Trambolin kadar

9 **Bir zamanlar balkabaklarının neye iyi geldiğine inanılırdı?**

A. Yılan sokmalarını iyileştirdiğine.
B. Alerjileri tedavi ettiğine.
C. Dişleri beyazlattığına.
D. Sınavlardan yüksek not almayı sağladığına.

10 **Yarasaların bir kısmı böceklerle bir kısmı da meyve, balık, hatta kanla beslenir. Peki, dünyada kaç yarasa türü vardır?**

A. Yaklaşık 10 tane
B. Yaklaşık 300 tane
C. Yaklaşık 1200 tane
D. Yaklaşık 15 bin tane

DAVID FLEETHAM / ALAMY (AHTAPOT); MEDICAL RF / SUPERSTOCK (İSKELET); THINKSTOCK / GETTY IMAGES (UFO); TIM FITZHARRIS / MINDEN PICTURES (VAŞAK); ROBERT ENGLISH / SHUTTERSTOCK (MUMYA); AMERICA / ALAMY (BALKABAĞI); ISTOCKPHOTO (YARASA)

ÇILGIN CHAT

HAZIRLAYAN: ALLYSON SHAW

İKİ PARMAKLI TEMBELHAYVAN

Tembelcik

Yaşadığı yer: Güney Amerika'nın kuzeyi
Sevdikleri: Uyumak ve atıştırmak

Hayvanlar sosyal medya kullansalardı ne yazarlardı? Gün boyunca akışını güncelleyen bu tembelhayvanın sosyal medya hesabını takip et.

ARKADAŞLARI

YAĞKUŞU
MinikKuş

BREZİLYA TAPİRİ
KısaBurun

YURUANİ CAMKURBAĞASI
GizliKurbağa

21.00

Tembelcik
Kusura bakmayın çocuklar. Biraz geç kalacağım. #MiskinlikVakti

KısaBurun
Çabuk ol! Zaten banyo yapmak için ağaç tepelerinden haftada sadece bir kez iniyorsun, yani bu seni yüz yüze (ya da hortumdan buruna) görebildiğimiz tek zaman.

Tembelcik
Yataktan, pardon ağacımdan çıkarken zorlanıyorum. Ayrıca dakikada sadece yaklaşık 2 metre hareket edebildiğim için aşağı inmem biraz vakit alacak.

GizliKurbağa
Kımılda biraz **Tembelcik!** Ay yükseliyor. Kurbağalar da şarkılarına başladı!

Tembelcik
Şarkı söylemesi gerekenler kuşlar değil miydi?

MinikKuş
Ben instagrama fotoğraf atmakla meşgulüm! #LOL 😎

12.35

Tembelcik
Hanginiz bunu yapabilir? #EllerAşağı

MinikKuş
Hava atma. Hiçbirimizi seninki gibi ağaçları kolayca kavrayan pençeleri olmadığını biliyorsun.

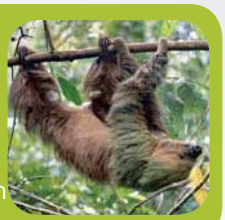
KısaBurun
Hıh! Benim de yüzmek için şnorkelim, yani burnum var! HAHA.

GizliKurbağa
GARİP. İribaş olduğumdan beri hiç yüzmeye gitmedim.

MinikKuş
Boş versene. Ben sıcak ve kuru mağaramda hayatımdan memnunum.

04.00

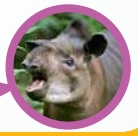
Tembelcik
Hey **GizliKurbağa!** Neredeyse senin kadar yeşilim. Alg adı verilen yosunlar kürküme iyice yerleşsin, birkaç gün sonra gör beni.



GizliKurbağa
Şahane! Yeşilimsi şeffaf derim sayesinde yaprakların arasında saklanabiliyorum. Sanırım seninki de aynı mesele, değil mi?

Tembelcik
Elbette! Hey, **KısaBurun**, senin sucul bitkileri yediğini biliyorum. Küçük yeşil atıştırmalıklara ne dersin? 😏

KısaBurun
İĞRENÇSİN.



JURGEN AND CHRISTINE SOHNS / MINDEN PICTURES (TEMBELHAYVAN PROFİL FOTOĞRAFLARI); GEOFF TRINDER / ARDEA (YAĞKUŞU PROFİL FOTOĞRAFLARI); INGO ARNDT / MINDEN PICTURES (TAPİR PROFİL FOTOĞRAFLARI); DAVID MASSEMIN / BIOSPHOTO / MINDEN PICTURES (KURBAĞA PROFİL FOTOĞRAFLARI); GAMEGFX / SHUTTERSTOCK (EMOJİLER); GERARD LACZ / AGE FOTOSTOCK (AŞILMIŞ TEMBELHAYVAN); STAFFAN WIDSTRAND / NPL / MINDEN PICTURES (YÜZEN TAPİR); JOHN J BANGMA / GETTY IMAGES (YUVADAKİ YAĞKUŞU); MICHAEL FREEMAN / ALAMY (YOSUNLU TEMBELHAYVAN); © DAVID MASSEMIN / BIOSPHOTO / MINDEN PICTURES (YAPRAKTAKİ KURBAĞA)

Konuşan Fotoğraf

Sence bu HAYVAN ne düşünüyor?

1. Düşünce balonunu **doldur.**
2. Bütün resmi **kes** (ya da fotokopisini çek).
3. Adını, adresini, telefon numaranı ve doğum tarihini yaz ve aşağıdaki adrese **gönder.**
   - Facebook: www.facebook.com/ngkidsturkiye

NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS tarafından seçilen yazılar daha sonra bu sayfada yayımlanacaktır.

Eylül 2017 SAYISINDAN

Cebim var mıydı benim ya?
Parla Zarif, 9, İstanbul

Bak ben ayağımı başıma değdirebiliyorum!"
Hayal Ayyüzlü, 14, İzmir

Annem daha dün yıkamıştı! Ne ara kirlendi bu ya?
Berra Dinç, 12, İstanbul

Kanka bi dur ya, çok fena kafam kaşındı.
Eylül Zeynep Ceylan, 11, İstanbul

Eyvah, kulaklığım cebimden düşmüş!
Eran Korkmaz, 11, İstanbul

Anne, cüzdanım! Cüzdanımı bulamıyorum. Anniee!
Sevgi Nur Kadifeci, 12, Eskişehir

Paytaklığı bir üst seviyeye çıkardım. Bakalım devrilecek miyim?
Beste Kırbağ, 10, İzmir

Ahh, gözüme taş kaçtı!
Alican Mertol, 8, İstanbul

Evet, şimdi hareketleri tekrar ediyoruz. Dizler kulaklara doğru. 1, 2, 3...
Beyza Pekşen, 12, İstanbul

Dostum, peçeten var mı? Burnum aktı da!
Evren Yıldırım, 11, Ankara

Cevaplar

Kostüm Kaosu (sayfa 40):

Kelime Avcısı (sayfa 41): 1. Nohut, 2. Nane, 3. Not defteri, 4. Nal, 5. Nazar boncuğu, 6. Nar, 7. Nalbus, 8. Neptün.

Şöyle Bir Döndürdük (sayfa 43): 1. Makas, 2. Boya kalemi, 3. Kalem kutusu, 4. Ilıklı, 5. Beslenme çantası, 6. Defter, 7. Sulu boya

Aileni Şaşır (sayfa 45): 1. D, 2. A, 3. B, 4. B, 5. B, 6. C, 7. C, 8. B, 9. A, 10. C.

Karmaşık Dünya (sayfa 48): Üst sıra: Yılan, Havuç, Şömine. Orta sıra: Sonbahar Yaprağı, Kara Panter, Kayısı. Alt sıra: Kelebek, Çiçek Tarlası, Penguen. ŞİFRE: ÇILGIN BAYKUŞLAR

SHUTTERSTOCK (KEDİ), ISTOCKPHOTO (PENGUEN)

Karmaşık Dünya

TURUNCU-SİYAH

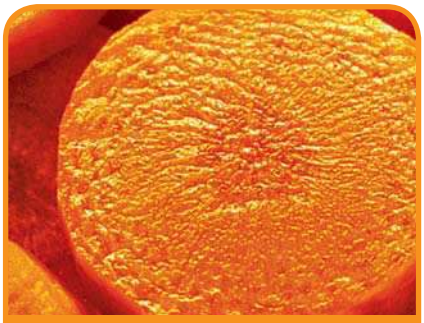
Bu fotoğraflarda turuncu ve siyah renkli nesne, hayvan ya da besinlerin çok yakından ve uzaktan çekilmiş görüntüleri var. Ne olduklarını bulmak için altlarındaki harfleri doğru şekilde sıraya diz. Daha sonra kırmızı kutulardaki harfleri numara sırasıyla aşağıdaki bölüme yerleştir.

Bakalım şifreyi çözebilecek misin?

CEVAPLAR SAYFA 47'DE

ILYAN

( ) ( ) ( ) ( ) ( )
3

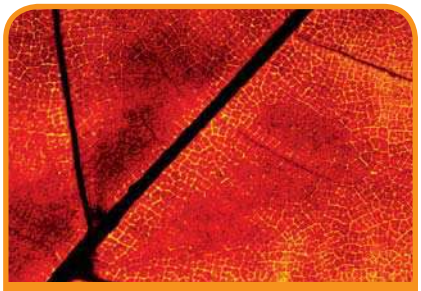


VUAÇH

( ) ( ) ( ) ( ) ( )
11

MŞÖİEN

( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
12



OSNAHBAR PĞYAIRA

( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
7 9 5

ARKA NTPARE

( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
8 14

YIASIK

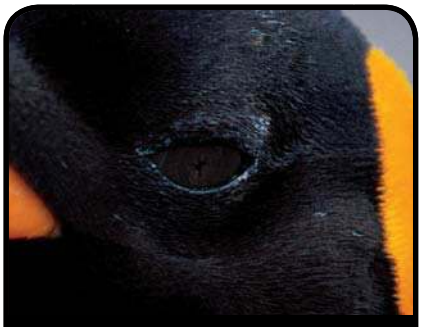
( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
2

EKLEKEB

( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
13 10

KÇEİÇ ASATRLI

( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
1 15



ENGPENU

( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
4 6

ŞİFRE ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

ÜST SIRA (SOLDA SAĞA): MICHAEL & PATRICIA FOGDEN / MINDEN PICTURES; THOMAS DEL BRASE / GETTY IMAGES; FRANK CEZUS / GETTY IMAGES.
ORTA SIRA (SOLDA SAĞA): GOODSHOOT / JUPITERIMAGES; KTD / SHUTTERSTOCK; INGA SPENCE / GETTY IMAGES.
ALT SIRA (SOLDA SAĞA): IMNATURE / ISTOCKPHOTO; RICHARD FITZER / SHUTTERSTOCK, THEO ALLOFS / GETTY IMAGES.

nutrigen®

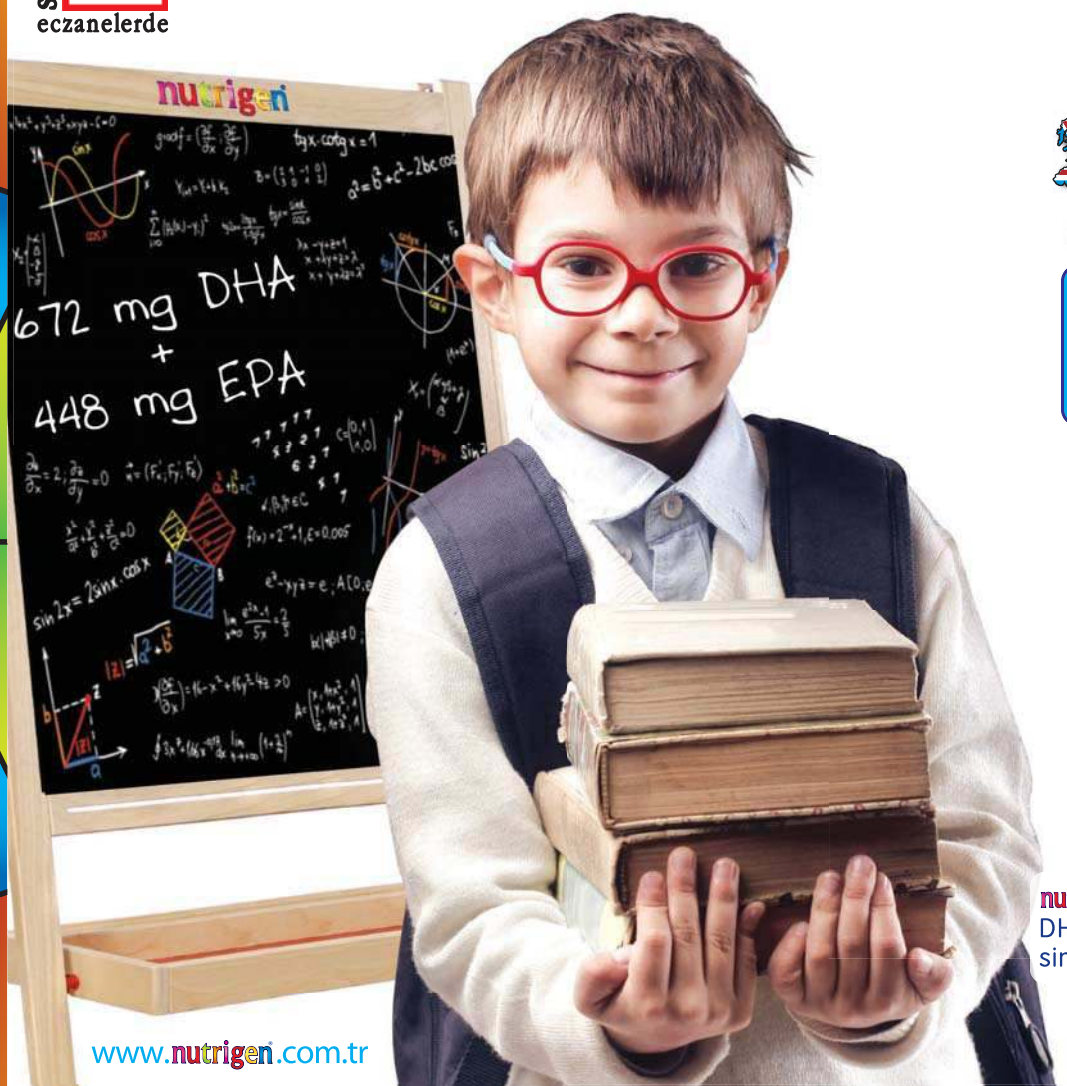
ÇOCUK GELİŞİM ŞURUPLARI

Omega ile

Çocukların Çözemeyeceği Problem Yoktur

ÇİLEK TADINDA

sadece E eczanelerde



VIVATINELL UNITED KINGDOM

nutrigen Vivatinell UK'nin Tescilli markasıdır.

e-mail: contact@vivatinell.com

YÜKSEK MİKTARDA Omega3
YÜKSEK DHA ve EPA oranı
İLE
4 VİTAMİN & 2 MİNERAL

nutrigen Omega, omega 3 yağ asidi DHA içerir. DHA beynin normal gelişimi ile göz ve sinir sisteminin gelişimine yardımcı olur.

www.nutrigen.com.tr

facebook.com/nutrigencocukgelisim

instagram.com/nutrigencocukgelisim

Çift Dilli Eğitimde Yeni Dönem

Bahçeşehir Koleji yeni **Together** uygulamasını başlatıyor;
anaokulları ve 1. sınıftan itibaren aynı anda iki sınıf öğretmeniyle
dersler İngilizce ve Türkçe olarak işleniyor.

Bahçeşehir Koleji

www.ciftdilliegitim.com